618.3

Stanford University Library

Ueber wiederholte Tubarschwangerschaft bei derselben Frau.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt

von Albert Ammann, prakt. Arzt

von Bünzen, in Muri.

Genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. Bumm.

Einsiedeln.
Druck von EBERLE & RICKENBACH,
Nachf. von Wyss, Eberle & Co.
1900

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ueberwiederholte0000unse

Ueber wiederholte
Tubarschwangerschaft
bei derselben Frau.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt

von **Albert Ammann**, prakt. Arzt

von Bünzen, in Muri.

Genehmigt auf Antrag von Herrn Dr. Prof. **Bumm.**

Einsiedeln.
Druck von EBERLE & RICKENBACH,
Nachf. von Wyss, Eberle & Co.
1900

Meinem hochverehrten ehemaligen Lehrer, Herrn Prof. Dr. *Bumm*, gestatte ich mir für die Anregung zu dieser Arbeit, für die gütige Ueberlassung des Materials und für die liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

MEINEN

LIEBEN ELTERN

IN DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Ueber wiederholte Tubarschwangerschaft bei derselben Frau.

Trotz enormem Anwachsen der Litteratur über Extrauterinschwangerschaft sind relativ wenige Fälle bekannt über wiederholte Tubargravidität bei derselben Frau, und doch ist diese zum Mindesten ganz merkwürdige Erscheinung dazu angethan, um über die immer noch viel umstrittene, dunkle Frage der extrauterinen Entwicklung des Eies Licht zu bringen. Vor dem Jahre 1880, in welchem *v. Puech* und *Olshausen* als die ersten über recidivierte Tubarschwangerschaft berichteten, wusste man davon fast gar nichts, wenigstens ist in der gesammten Litteratur hierüber nur wenig zu finden. Es unterliegt zwar keinem Zweifel, dass nicht schon früher solche Fälle vorgekommen, allein man hat diese Erscheinung ganz übersehen. Leider sind viele der veröffentlichten Fälle so kurz und knapp beschrieben, dass man daraus bloss die Thatsache als recidivierte Tubarschwangerschaft, nicht aber weitere Schlüsse über Aetiologie etc. ziehen könnte. Eine ausführliche, auf alle Nebenumstände achtende, genaue makroskopische und mikroskopische Beobachtung der bei der Operation gewonnenen Präparate und eine genaue Inspektion der Adnexe der anderen Seite wird in den Krankengeschichten oft vermisst, obwohl jede auch scheinbar unwichtige Abweichung von der Norm unter Umständen aetiologischen Wert haben kann. Da nun gerade in der Basler Frauenklinik zwei Fälle von recidivierter Tubargravidität, der eine unter Prof. *Fehling*, der andere unter Prof. *Bumm* gut beobachtet wurden, erlaube ich mir, dieselben in vorliegender Arbeit zunächst zu verwerthen.

Fall 1.

Name, Alter, Stand: Frau Sch. — H. 34 Jahre alt.

Eintritt: 28. Sept. 1892.

Krankheit: graviditas tub. sinistr.

Austritt: 25. Nov. 1892. Geheilt.

Status beim Austritt: Allgemeinbefinden gut, keine Schmerzen im Abdomen. Rechter Leberlappen etwas gross, nur auf Druck empfindlich.

Corpus uteri in Anteflexio I—II, etwas metritisch verdickt, nur bei Excursionen empfindlich. Parametrien frei.

Anamnese: Vater † an Herzkrankheit, Mutter † an unbekannter Krankheit. Geschwister leben und sind gesund. Pat. leidet an Migraine, besonders während der Menstruation und in der Zwischenzeit bei Anstrengungen, steht seit $2^1/_2$ Jahren in ärztlicher Behandlung wegen chronischer Metritis und Endometritis corporis et colli uteri. Menstruation nicht regelmässig 4 wöchentlich, 5—6 tägig, stark ohne Schmerzen. Zweimal geboren, das erste Mal 1 Zangengeburt, das zweite Mal normal vor vier Jahren. Wochenbett normal.

Jetzige Beschwerden: Die Menstruation, die am 11. Sept. fällig ist, tritt nicht ein, statt dessen nur Spuren von Blut und Schmerzen im Leib, diese Schmerzen pausieren öfter. In den letzen Tagen, besonders den 18. Sept. bei Gelegenheit eines Ausfluges und den 20. Sept. treten heftige, meist links lokalisierte Schmerzen auf. Die folgenden Tage nehmen die Schmerzen zu, den 26. Sept. beginnt mässiger Blutabgang; den 28. Sept. abends 8 Uhr treten während dem Nachtessen sehr heftige Schmerzen ein im ganzen Unterleib. Der Puls wird dünn, das Aussehen blass. Abends 10 Uhr wird die Patientin ins Spital transportiert.

Status præsens: Allgemeines Aussehen: Kräftig, blass.

Herz und Lungen: Gesund.

Brust: Mittel.

Abdomen: Mässig aufgetrieben, ziemlich fettreich, zahlreiche alte striæ.

Vulva et vagina: vulva nicht deutlich livid, ebenso vagina, Partio lang, etwas klaffend. Lippen gering arrodiert, wohl eiterig.

Uterus: Körper ist grösser als sonst, in toto etwas nach rechts gestellt, in Anteflexio I., beim Untersuch und bei Bewegungen sehr empfindlich.

Douglas: Schmerzhaft.

Tuben und Ovarien, Links ist ein der Tubenkannte entsprechender, sehr schmerzhafter, weit vorn liegender länglicher Tumor, der bimanuell auch über den Lig. Poupartii gefühlt werden kann.

Blase und Urin: Normal.

Diagnose: Linksseitige Tubargravidität.

Indikation zur Operation: graviditas extrauterina und drohendes Bersten.

Behandlung incl. Operation. 29. Setp. 1892. Exstirpation des Fruchtsackes per Laparotomiam. Operateur: Prof. Fehling.

In Chloroformnarkose wird nach gehöriger Desinfektion der Bauch-

decken mit Seife, Bürste, Alkohol und Sublimat und nachdem Beckenhochlagerung mittleren Grades gemacht, der Bauchschnitt zwischen Nabel und Symphyse in der Linea alba ausgeführt. Der Panniculus ist sehr stark entwickelt, mehrere blutende Arterien werden gefasst und mit Catgut unterbunden. Auf den Därmen finden sich nach Eröffnung des Bauchfelles einige lose Blutgerinnsel und einige cm^3 flüssiges Blut. Die Därme fallen bei der Beckenhochlagerung nach oben. Von unten wird per vaginam von einem Assistenten der Uterus in die Höhe gehoben. Auf der linken Uteruskannte dicht aufliegend ist ein faustgrosses Blutgerinnsel von schwarzer Farbe mit der Nachbarschaft lose verklebt. Die Blutgerinnsel werden sorgfältig losgetrennt und entfernt, so dass die in das Blutgerinnsel eingebettete Tube zu Gesicht kommt. Das äusserte Tubenende ist hühnereigross, nach hinten umgebogen und der Uteruswand hinten aufsitzend. Das Lig. infundibul. und pelvic. wird mit Dechamp mit Catgut umbunden, unter der Tube wird ein Stück des Lig. lat. mit Catgut umbunden und schliesslich noch die Tube und ein Stück des Lig. lat. uterus wärts mit Catgut umschnürt; mit dem letzten Faden wird eine Gesamtligatur gemacht, worauf die Tube sammt Fruchtsack abgetrennt werden kann. Unmittelbar vor der Tubeninsertion am Uterus ist ein haselnussgrosses Myom. Das linke ovarium sitzt normal dicht unter der Abtragungsstelle der Tube. Von einer rechtsseitigen Castration wird abgesehen. Schliesslich werden noch alle Blutgerinnsel entfernt bis auf wenige Reste, welche fest auf den Lig. lat. und den benachbarten Darmschlingen haften. Dann wird die Bauchhöhle geschlossen mit fortlaufender Catgutnaht, hierauf Naht der Bauchdecken durch tiefe Drahtnähte durch Haut, Muskel und Fascie und oberflächliche Adaptionsnähte mit Silberdraht, Einstecken von kleinen Jodoformstreifchen zwischen die Nähte. Jodoformpuder, Jodoformgaze, Watte, Druckverband.

Präparate: Tube uterinwärts bleistiftdick, geht am Tubenende in den hühnereigrossen Fruchtsack über, auf der linken Seite sitzen dem Tumor die Fimbrien auf, es ist keine geplatzte Stelle bemerkbar, so dass der Bluterguss offenbar aus dem Fimbrienende stattgefunden hat. Nach Aufschneiden der Tube präsentiert sich eine Blutmole, welche lose mit der Tube in Verbindung steht, die Mole wird aufgeschnitten, dann zeigt sich in der Mitte ein glattwandiger, haselnussgrosser Hohlraum, der mit Amnion ausgekleidet ist, an dem Amnion sind dotterähnliche Gebilde, welche sich unter dem Mikroscop als Zotten in starker fettiger Degeneration erweisen.

Die in der Folge bei der Patientin auf der rechten Seite eintretenden Schmerzen und die Schwellung des Leberlappens werden als Hepa-

titis acuta gedeutet; der Heilungsverlauf ist daneben ein glatter und Patientin kann den 25. Nov. geheilt entlassen werden.

Die Untersuchung am Entlassungstage ergiebt: vagina weit, etwas fluor albus. Portio hinter der Führungslinie, os extern. geschlossen. Uterus-Körper in ante-flexio I-II, noch gross, über dem linken Scheidengewölbe leichte Druckempfindlichkeit, keine Resistenz zu fühlen.

Wiedereintritt: 4. Jan. 1894.

Krankheit: Rechtsseitige geplatzte Tubarschwangerschaft. Unvollendeter Tubenabort.

Anamnese: Pat. wurde 29. Sept. 1892 operiert an linksseitiger Tubarschwangerschaft. Menstruation seit der Heilung Dez. 1892 regelmässig eingetreten, stark und mit Migraine verbunden. Letzte Menstruation den 10. Nov. Conception wahrscheinlich den 26. Nov.

Jetzige Beschwerden: Menstruation den 10. Dez. nicht eingetreten. 14. und 17. Dez. Anfälle von Unterleibsschmerzen rechts und in der Blasengegend ähnlich wie beim 1. Tubarabort; Abgang von schmierigem Blut, Schmerzen beim Urinieren.

Status præsens: Allgemeines Aussehen gut, kräftig. Herz und Lunge: normal, Herztöne sind rein, schwach, der Puls ist gut. Brüste: gut entwickelt. Abdomen: sehr fettreich, erschwert die Palpation.

Vulva und vagina: weit, glatt, nicht bläulich.

Portio: 2 cm lang, etwas offen, vordere Lippe verdickt, errodiert, aus dem os ext. fliesst faeculent riechendes, schmieriges Sekret.

Uterus: -Körper ist deutlich in Anteflexio I, schmerzhaft beim Abtasten. In den späteren Tagen der Beobachtung mehr nach links vorn gerückt.

Parametrien und Douglas: Den 21. Dez. ist bereits über dem Vaginalgewölbe sehr hoch ein kleiner empfindlicher Tumor fühlbar.

Tuben und Ovarien: Der rechts gefühlte Tumor wächst in den 14 Tagen der Beobachtung, besonders nach rechts und kommt allmählig ins vordere Vaginalgewölbe unter Verdrängung des Uterus nach links vorn.

Blase und Urin: Normal. Blasengegend empfindlich.

Diagnose: graviditas tubar. dextra. Tubarabort.

Indikation zur Operation: Wachstum der Geschwulst.

Behandlung incl. Operation: Laparotomie, Exstirpation der rechten graviden Tube, den 11. Jan. 1894. Operateur: Prof. Fehling.

Nach gründlicher Desinfektion der Bauchdecken wird ein Schnitt in der Lin. alb. in der alten Narbe gemacht vom Nabel bis zur Symphyse, hierauf das Peritoneum eröffnet. Rechts neben dem Uterus sieht

man die rechte Tube, welche etwa taubeneigross und mit Blutcoagula gefüllt ist, an ihrer vorderen Wand ist sie geplatzt. In der Bauchhöhle selbst findet sich kein frisches Blut, sondern bloss einige ältere, schwarze Blutcoagula, besonders im Douglas. Nachdem Beckenhochlagerung gemacht worden und dadurch die Därme nach oben gefallen sind, werden die Blutcoagula, welche auch teilweise die Tuben verdecken, sorgfältig entfernt. Das Lig. lat. wird durchstochen mit einer Dechamp'schen Nadel, das uterine Ende der Tube, sowie das Lig. infundibul. pelvic mit Catgut unterbunden: schliesslich wird noch eine Gesammtligatur mit Seide gemacht und die Tube abgetragen. Der Stumpf wird mit dem Paquelin verschorft und versenkt. Die Bauchhöhle wird gründlich von den noch zurückgebliebenen Blutcoagulis mit Stielschwämmchen gereinigt, mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen und hierauf die Naht des Peritoneums mit fortlaufendem Catgut und die Naht der Bauchdecken mit Seidenknopfnähten gemacht, zwischen welchen Jodoformstreifchen bis in das Unterhautzellgewebe geführt werden. Hierauf aseptischer Verband.

Den 10. Febr. 1896 wird Patientin geheilt entlassen.

Fall 2.

Name, Alter und Stand: Frau F. — K. 33 Jahre alt. Hausfrau.

Eintritt: 29. Juli 1896 in die septische Abteilung.

Krankheit: Linksseitige Tubarschwangerschaft.

Austritt: 29. Sebt. 1896 auf die gynäkologische Abteilung transferiert. Austritt: den 23. Okt. 1896.

Status beim Austritt: Allgemeinbefinden gut, Laparatomiewunde p. p. geheilt. Uterus antevertiert, klein, beweglich. Parametrium auf Druck etwas empfindlich, rechts nichts Abnormes nachweisbar.

Anamnese: Vater starb an Brustwassersucht, Mutter an Lungen- und Nierenentzündung.

Frühere Krankheiten: Keine.

Menstruation: Mit dem 16. Jahre trat die Menstr. ein, 3 wöchentlich, 6 Tage dauernd, stark. Letzte menses scheinbar den 10. Juli 1896, dauerte bis znm 20. Juli, sistierte bis zum 25. und trat dann wieder ein.

Entbindungen: Die Frau hat zweimal geboren und den 14. Juli 1896 eine Fehlgeburt durchgemacht.

Jetzige Beschwerden: Letzte Periode den 23. April; einige Tage vor der Fehlgeburt hatte Patientin Krämpfe im Leib, 4 Tage nach dem

Abort trat Fieber auf. Der gerufene Arzt machte Ausspühlungen, dabei sollen übelriechende Fetzen abgegangen sein. Seitdem empfindet die Frau drückenden Schmerz auf der linken Seite. Den 25. Juli nehmen die Schmerzen zu, es geht schwarzes geronnenes Blut ab. Anfangs Juli soll mit dem Stuhlgang ziemlich viel Eiter abgegangen sein und nachher der Schmerz nachgelassen haben.

Status præsens: Allgemeinaussehen: gut, Herz und Lunge: normal. Brüste: wenig entwickelt. Abdomen: striae. Haut schlaff.

Vulva et vagina: ohne Belang.

Uterus: nach vorn rechts gelagert, leicht vergrössert.

Parametrien und Douglas: Im hintern Scheidengewölbe ist eine apfelgrosse, auf Druck schmerzhafte, scharf abgegrenzte Geschwulst, an einzelnen Stellen von teigiger Consistenz, sie erstreckt sich nach links über das linke Scheidengewölbe und ragt bis in die Höhe des Lig. Poupartii.

Tuben und Ovarien: ohne Belang.

Blase und Urin: weder Eiweis noch Zucker.

Diagnose: Linksseitige Tubarschwangerschaft (Abort).

Behandlung incl. Operation: Warme Umschläge, warme Ausspühlungen.

3. Aug. Status idem, wenig Schmerzen, kein Fieber. Allgemeinbefinden gut.

8. Aug. Menses eingetreten, schwach, aber mit heftigen Schmerzen.

10. Aug. Weniger Schmerzen, es geht mehr Blut ab.

13. Aug. Menses sollen seit gestern aufgehört haben. Bei der Untersuchung geht etwas Blut ab. Die Geschwulst ist von härterer Consistenz, jedoch noch von gleicher Grösse, auf Druck empfindlich. Warme Ausspühlungen und Umschläge werden wieder begonnen.

16. Aug. Da warme Umschläge nicht vertragen werden, werden Ichthyoltampons eingeführt, alle 2 Tage Bäder verordnet und warme Irrigationen gemacht.

21. Aug. Geschwulst wird empfindlich und wächst zusehends, in der Umgebung fühlt man pulsierende Gefässe.

23. Aug. Pat. empfindet heute Abend heftige Schmerzen auf der linken Seite, Geschwulst ist über dem Lig. Poupartii fühlbar, sehr schmerzhaft. Eisblase. Pat. wird einstweilen ruhig im Bett gehalten.

27. Aug. Schmerzen werden durch Anwendung der Eisblase geringer.

28. Aug. Heftige anhaltende Schmerzen nach der Untersuchung, Geschwulst von gleicher Grösse, abends Abgang von Eiter mit dem Stuhl, brennende Schmerzen.

29. Aug. Wieder Abgang von etwas Eiter. Menses eingetreten.

1. Sept. Innere Untersuchung ergiebt eine leichte Abnahme der Geschwulst, diese ist immer sehr empfindlich.

3. Sept. Nach der letzten Untersuchung mehr Schmerzen; Geschwulst gleich geblieben, weniger empfindlich. Neuralgische Supraorbitalschmerzen.

8. Sept. Geschwulst scheint langsam zu wachsen, heute wieder Abgang von etwas Blut.

10. Sept. Heute mittags wieder mehr Schmerzen; es geht ziemlich viel Blut ab. Im linken Scheidengewölbe fühlt man eine ziemlich harte wurstförmige Geschwulst, die sich an den Uterus scharf anschliesst. Der Tumor ist überall von pulsierenden Gefässen umgeben und auf Druck empfindlich.

12. Sept. Gestern und heute keine Schmerzen. Allgemeinbefinden gut.

14. Sept. Status idem.

17. Sept. Letzte Nacht heftige Schmerzen im ganzen Leib.

22. Sept. Nach einem Gang ins Bad heftige Schmerzen, Leib ist aufgetrieben, druckempfindlich.

25. Sept. Stechende Schmerzen links. Im linken Paramentrium eine fingergrosse längliche, auf Druck sehr empfindliche Geschwulst.

27. Sept. Heftige Schmerzen, wälzt sich im Bett.

29. Sept. Patientin wird auf die gyn. Abteilung transferiert.

30. Vorbereitung zur Operation.

1. Okt. *Operation*: Salpingoophorectomia sinistra p. Luparotomiam. Operateur: Prof. Bumm.

Nach entsprechender Desinfektion und in Beckenhochlagerung wird ein Schnitt in der Linea alba von der Symphyse bis über den Nabel gemacht. Die Bauchdecken sind mässig fettreich, die Muskeln sind gut entwickelt. Links neben dem Uterus findet sich ein faustgrosser Tumor, gebildet durch die aufgetriebene mit altem Blut gefüllte Tube und das damit verschmolzene linke Ovarium. Zuerst wird eine Catgutligatur um die Tube nahe dem Uterus gelegt, dann wird das Lig. infundib. pelv. mit 2 Catgutligaturen unterbunden und nach Durchtrennung innerhalb der Ligatur kann der Tumor entfernt werden. Die Ligaturstümpfe werden mit dem Paquelin verschorft und einige Tropfen ausgetretenen Blutes werden sorgtältig abgetupft. Die rechtsseitigen Adnexe sind normal.

Das Präparat zeigt das mit Blut durchsetzte und erfüllte Ei mit äusserem Theil der Tube, der Fœtus (2 cm lang) liegt der äusern Wand der Tube auf und ist skeletiert.

Die Bauchhöhle wird in 3 Etagen geschlossen: Peritoneum und Fascien mit fortlaufendem Catgut, die Haut mit fortlaufenden Silberdrähten. Verband.

8. Okt. Allgemeinbefinden gut.

10. Okt. Pat. klagt über Schmerzen im Leib. Wunde sieht gut aus, doch besteht etwas Druckempfindlichkeit im untern Teile derselben.

12. Okt. Nähte werden entfernt, die Wunde ist schön geheilt, keine Druckempfindlichkeit mehr.

16. Okt. Pat. steht auf und fühlt sich wohl.

23. Okt. Austritt.

Wiedereintritt: 10. Nov. 1898.

Krankheit: Graviditas tub. dextra.

Jetzige Beschwerden: Letzte menses: Anfang Juli 1898. Pat. wurde im Okt. 1896 wegen linksseitiger Tubarschwangerschaft operiert. Nach der Operation kamen die menses 3 wöchentlich, nicht stark, immer mit Krämpfen verbunden. Je 10 Tage nach der Menstruation fühlte Pat. während $1\frac{1}{2}$ Tagen abwechselnd links und rechts Schmerzen im Unterleib. 5 Wochen nach der letzten Regel, Anfang Juli 1898, traten Blutungen ein. Das Blut war schwarz, wie Kaffeesatz und kam in beträchtlicher Menge. Die Blutung pausierte während 5—6 Tagen, um dann von Neuem immer wieder einzutreten. Mit der vierten Woche des Blutabganges kamen auch etwas Fetzchen mit. Neben dem Blutabgang hatte Pat. heftige Schmerzen besonders im Kreuz und zwar von intermittierendem Charakter. Im Leibe traten die Schmerzen nur rechterseits auf. Anfangs September wurde Pat. einmal ohnmächtig, sie bekam Fieber (38,4– 38,6) aufgetriebenen Leib, Brechen während $1\frac{1}{2}$ Tag und Stuhlverhaltung. Vor 5 Wochen ging ziemlich viel coaguliertes Blut ab, während den letzten 4 Wochen nur noch flüssiges und in geringerer Menge. Pat. musste im August und September oft im Bett liegen. Zeitweise kamen beim Laufen Anfälle von stechenden in den Leib ausstrahlenden Schmerzen; die Blutung war dabei nicht vermehrt. Anfangs Oktober entstand an der Innenfläche des Oberschenkels ein nussgrosser, blauer, schmerzhafter Tumor, sobald indessen wieder Blutung eintrat, schwand derselbe wieder. Seit 8 Tagen sind Schmerzen und Blutung geringer, der Stuhl ist angehalten, das Urinieren ist schmerzhaft (seit der ersten Operation), es kommt wenig Urin, öfters ist Drang vorhanden, es geht längere Zeit bis das Wasser lauft. Der Appetit ist gut.

Allgemeines Aussehen: blass. Herz und Lunge: normal.

Abdomen: Im Abdomen fühlt man eine sich nach rechtshin erstreckende, rundliche, circa kindskopfgrosse Resistenz. Dieselbe geht bis 3 Finger breit unter den Nabel nach oben, 1—2 Finger breit über die Mittellinie nach links, während sie nach rechts, dem Lig. Poupartii breit

anliegend bis 3 Finger breit medianwärts von der spin. ant. sup. rechts hin reicht. Der Tumor ist wenig empfindlich, nach oben ragt er bis zu einer Linie, die von der spin. ant. sup. dextr. zum Nabel gelegt werden kann.

Vulva et vagina: vag. weit, kurz.

Uterus: Portio tief, nach hinten stehend; Uterus ist vergrössert, nach links und vorn gedrängt, anteponiert; nach rechts liegt ein über kindskopfgrosser, glatter Tumor von mittelharter Consistenz, rechts dem Uterus dicht anliegend, ihn etwas umgreifend, während derselbe nach oben durch eine Einkerbung vom Uterus abgetrennt ist; nach unten reicht er bis ins hintere Vaginalgewölbe; der Tumor ist wenig empfindlich.

Diagnose: Rechtsseitige Extrauteringravidität.

Behandlung incl. Operation: 15. Nov. Excision des Fruchtsackes p. Laparotomiam. Operateur: Prof. Bumm.

Incision in der Linea alba in der alten Narbe. Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet sich rechts vom Uterus ein kindskopfgrosser, glatter Tumor, von bläulicher Farbe, derselbe ist gebildet durch die stark besonders im äusseren Teil aufgetriebene Tube, welche mit dem ebenfalls vergrösserten im Douglas liegenden Ovarium verwachsen ist. Beim Versuch denselben stumpf auszuschälen, reisst derselbe ein und entleert braune Flüssigkeit; er kann nur stückweise entfernt werden. Nach Lüftung der Ovarien findet man an dem Fimbrienende eine faustgrosse, weisse Masse (Placenta), darunter im Douglas den an der Nabelschnur hängenden Foetus. Nachdem beides entfernt, kann die Tube peripher und central abgeklemmt und excidiert werden. Die Klemmen werden mit Catgut unterbunden und der Stumpf mit dem Paquelin verschorft. Das grosse Geschwulstbett im Douglas blutet diffus und wird deshalb mit Mikulicz tamponiert. Nachher Naht der Bauchwand über dem Tampon in Etagen, Bauchfell, Muskel, Fascien mit fortlaufendem Catgut, letztere mit Silberdraht verstärkt, Haut mit Silber. Verband.

16. Nov. Pat. bekommt morgens 7 Uhr einen Anfall von Asthma cardiac. Der Puls wird unregelmässig, aussetzend, klein. Temp. 37,3. Puls 54. Pat. hat Dyspnoe, sieht wirr um sich. Viertelstündlich werden Campherinjektionen gemacht und Infus. fol. digital gegeben. Nachmittags bricht sich Pat. mehrmals. Das Digital wird weggelassen. Der Puls erhält sich gut, ist aber immer noch aussetzend. Abends findet sich Pat etwas besser, die Dyspnæ ist geringer. Winde gehen ab. Pat. klagt weniger über Schmerzen. Der Puls ist langsam und deutlich dicrot. Temp. 37,9. Puls 40.

17. Nov. Pat. fühlt sich besser, der Puls ist gut, regelmässiger,

aber doch noch circa je den 16. Schlag aussetzend, nicht mehr dicrot. Temp. 37,5 Puls 88. Wechseln des Verbandes, Sekretion gering.

20. Nov. Verband. Es wird ein innerer Jodoformgazetampon entfernt. Pat. gibt dabei heftige Schmerzen an. Es fliesst kein Sekret und Blut nach.

23. Nov. Der andere Tampon sowie Mikulicz halten noch ziemlich fest, es kann nur ein Stück entfernt werden unter Schmerzen. Kein Sekret, kein Blut.

30. Nov. Der Tampon kann noch nicht ganz entfernt werden, da er noch fest hält. Es riecht unangenehm. Temp. 37,9. Puls 92.

5. Dez. Pat. hat starke Schmerzen. Temp. 38,0. Puls 90.

10. Dez. Es wird versucht das locker liegende Stück des Tampons zu entfernen, trotz festen Zuges gelingt das jedoch nicht. Rötliche, übelriechende Flüssigkeit tritt hervor. Pat. hat viel Schmerzen und das Gefühl, man ziehe etwas aus der Tiefe des Unterleibes heraus.

23. Dez. Nachdem die vorherigen Tage immer vergebens versucht worden, wird heute in Chloroformnarkose die Entfernung des Tamponrestes versucht, derselbe hält indessen sehr fest. Durch kräftigen Zug gelingt es schliesslich, denselben herauszuziehen. Das Stück ist am unteren Ende an 2 circa 20-Cts-Stück grossen Stellen von Gewebe ganz durchwachsen. Der Finger gelangt beim Austasten der Höhle in eine ziemlich grosse gegen die Blase reichende, mit Granulationen ausgekleidete Höhle. Diese Höhle wird mit Borlösung ausgespühlt und nachher mit Jodoformgazen austamponiert. Verband. Pat. jammert nachher über starke Schmerzen im Kreuz und ganz unten im Unterleib.

Pat. wird auf die septische Abteilung transferiert. Das übelriechende Wundsekret hat einige Zeit nur ungenügenden Abfluss. Durch Retention bildet sich ein stinkender Abscess auf der rechten Seite hinten im Becken. Es wird eine Gegenöffnung nach der Vagina angelegt. d. h. von letzterer aus eine Incision gemacht und drainiert.

17. Febr. 1899 verlässt Patientin geheilt den Spital.

In den beiden vorliegenden Fällen ist die Diagnose durch die wiederholte Laparotomie und durch die genaue Untersuchung des Präparates absolut sicher. Da es von grosser Wichtigkeit ist, nur aus denjenigen Fällen Schlüsse zu ziehen, welche nicht den geringsten Zweifel über die Richtigkeit der Diagnose aufkommen lassen, werde ich nur solche anreihen.

Fall 3.

Otto Falk. Zweimalige Laparotomie wegen recidivierter Tubengravidität. Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. 38, XII. Jahrg.

Die jetzt 29jährige Schuhmachersfrau A. T. kam im Sept. 1894 zum ersten Male in die Klinik. Sie war seit dem 14. Jahre regelmässig, 4tägig, 4wöchentlich menstruiert gewesen, hatte vor 7 Jahren eine normale Entbiudung und ein fieberfreies Wochenbett durchgemacht. 6 Wochen vor ihrer Aufnahme hatte sie, nachdem die Regel 8 Wochen ausgeblieben war, eine 6tägige Blutung ex genitalibus gehabt, wobei auch Blutklumpen, aber keine Häute abgegangen sein sollten. Seither hatte sie Kreuzschmerzen und zunehmende Mattigkeit und wollte nach jeder, wenn auch noch so geringen Anstrengung, Blutabgang bemerkt haben.

Die Untersuchung ergab damals einen prallelastischen Tumor hinter dem etwas vergrösserten, ganz gegen die vordere Beckenwand gedrängten Uterus. Wenige Tage nach ihrer Aufnahme bekam Patientin plötzlich beim Aufrichten im Bett einen Ohnmachtsanfall. Da die Erscheinungen einer intraabdominellen Blutung in bedrohlicher Weise zunahmen, wurde am 29. Sept. 1894 zur Eröffnung der Bauchhöhle geschritten.

Dabei wurde reichlich flüssiges, frei im Peritonealraum befindliches, schmutzig rotes Blut entleert, welches mit Blutcoagulis untermischt war. Im Douglas'schen Raum lag die rechte, schwangere Tube, die beim Emporheben und ihrer Lösung aus Adhäsionen einriss und einen etwa vierzehn Wochen alten Foetus hervortreten liess. Die rechten Adnexe wurden damals unterbunden und entleert, die linken kamen, wie im Protokoll notiert ist, gar nicht zu Gesicht und schienen in Schwarten zu liegen. Der Douglas'sche Raum wurde mittelst Mikulicz'schem Gazebeutels drainiert. Die Patientin war nach der Operation sehr anämisch, erholte sich aber nach wiederholten, subcutanen Kochsalzinjektionen und machte eine glatte Reconvalescenz durch.

Ende Jan. 1896 stellte sie sich im Ambulatorium vor, sah blühend aus und gab an, dass sie wieder ganz regelmässig menstruiere. Der Beckenbefund zeigte ausser dem Fühlen der rechten Adnexe nichts Abnormes.

Am 27. Nov. 1897 wird dieselbe in äusserst anämischen Zustande in die Anstalt transportiert. Temp. 38,2°, Radialpuls kaum fühlbar. Abdomen etwas aufgetrieben und druckempfindlich; Dämpfung bis in die Nabelhöhe und über den abhängigen Partien des Unterleibes. Prallelastischer Tumor hinter dem Uterus per vaginam zu tasten.

Anamnestisch erfährt man durch einen Brief des behandelnden Kollegen, dass nach circa 8-wöchentlichem Ausbleiben der Menstruation

die Patientin am 13. Nov. plötzlich beim Kühemelken zusammengebrochen, dass damals schon von dem Kollegen eine intraabdominale Blutung konstatiert worden sei. Am 26. Nov. wäre Pat. gegen das ärztliche Verbot aus dem Bette gestiegen und hätte starke Abführmittel aus dem häuslichen Arzneischatz gebraucht, worauf der Zustand zu einem so desolaten geworden wäre, dass der Kollege nur von einem operativen Eingriff sich Hülfe versprochen hätte.

Am 27. Nov. sofort nach Eintreffen der Patientin wurde zur Laparotomie geschritten.

In ganz leichter Aethernarkose wurden die Bauchdecken rechts von der alten Laparotomienarbe durchtrennt von der Symphyse bis zum Nabel. Sofort nach Eröffnung des Peritoneums quoll eine grosse Menge dunklen, zum Teil geronnenen Blutes hervor.

Die Därme, die starke Gefässinjektionen und grünliche Verfärbung zeigten, waren stark meteoristisch aufgebläht und mussten in eine warme Serviette eingehüllt, herausgelegt werden, um einen Zugang zu den Organen des kleinen Beckens zu gewinnen. Jetzt erst war es möglich, einen vergrösserten Uterus — entsprechend der Grösse des 3. Schwangerschaftsmonats und links von ihm, in viele Blutcoagula eingebettet, einen schätzungsweise über mannesfaustgrossen Tumor zu diagnosticieren.

An der hintern Fläche dieses Tumors sah man aus einer Rissstelle eine recht lebhafte Blutung erfolgen.

Sofort werden mittelst einer Catgutligatur die linken Adnexe abgebunden und vor der Ligatur mittelst Paquelin abgetrennt, worauf die Blutung steht.

Die Revision des Douglas'schen Raumes ergiebt, dass derselbe ringsherum mit alten, fast verfilzten Blutcoagulis ausgekleidet ist. Da eine Entfernung derselben unmöglich, wird der Douglas'sche Raum mit einem langen Gazestreifen tamponiert, welcher aus dem untern Wund winkel der Bauchwunde herausgeleitet wird.

Dieser Gazestreifen wurde am 3. Tage der Operation erheblich gekürzt und am 5. Tage der Rest desselben entfernt.

Patientin hatte in den ersten Tagen nach der Operation noch leichte Temperaturerhöhungen und sehr kleinen, frequenten Puls (höchste Temp. 38,7° C.)

Ihr Allgemeinbefinden hob sich unter guter Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme sehr bald, so dass sie am 24. Tage post Operationen das Bett verlassen konnte. Sie ist mittlerweile in ihren Heimatsort zurückgekehrt und erfreut sich des besten Wohlbefindens.

Das bei der Operation gewonnene Präparat besteht aus der 9 cm langen, 6 cm breiten und 4 cm dicken Tube, die ringsherum mit alten Blutgerinnseln bedeckt ist.

Stellenweise sind auch bindgewebige, pseudomembranöse und filiforme, fest haftende Besetzungen der Tubenoberfläche zu konstatieren. An den beiden Polen des Längsdurchmessers sieht man auf der einen Seite das abgebrannte, uterine Tubenende, auf der anderen die mit einander verklebten Fimbrien des orificium abdominal. Tubae. Das uterine Ende geht scheinbar direkt in den Fruchtsack über. Ein Digitalschnitt durch das Präparat lässt aber erkennen, dass sich der Tubenkanal etwa 8 mm weit verfolgen lässt und dann gleichsam verlegt zu sein scheint. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt diesen Befund insofern, als sie an dieser Stelle Tubenfransen mit decidualer Veränderung neben deutlichem Placentargewebe erkennen lässt. Auf der Rückseite des Tubensackes klafft ein circa 1 cm langer Riss, aus welchem zottiges Placentargewebe hervorquillt. Ein Schnitt über die Kuppe des Tumors eröffnet die Eihöhle und zeigt einen wohlgestalteten Fœtus, welcher seiner Grösse und Entwicklung nach etwa der 13. — 14. Woche entspricht und keinerlei Zeichen von Maceration trägt. Die 8,5 cm lange Nabelschnur, mit reichlichen Windungen versehen, ist nicht imbibirt und inserirt gegenüber der von aussen bezeichneten Rissstelle.

Fall 4.

W. Zangemeister. Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. 38. XVI. Jahrg.

Frau M. P. 23 Jahre alt, trat am 21. Jan. 1893 in die Klinik ein.

Anamnese: Periode seit dem 12. Jahre, alle 3 Wochen, manchmal mit Schmerzen, schwach $1-1\frac{1}{2}$ Tage. Keine Geburt, kein Abort. Letzte Menses Ende Oktober 1892 (also vor 3 Monaten). Vor 14 Tagen plötzlich heftige Unterleibsschmerzen und Erbrechen, desgleichen vor 8 Tagen und vor 2 Tagen. Öfter Ohnmachten; Abgang einer Haut nicht beobachtet. Augenblicklich klagt Patientin über Unterleibsschmerzen, Stiche in der Seite und in der Brust, Schwindelgefühl.

Befund: Anämische Frau: Puls 120; Hypogastrium druckempfindlich. Portio breit, nicht verfärbt, ebensowenig die Vaginalschleimhaut; Uterus nach rechts verlegt, links von ihm eine circa apfelgrosse Geschwulst, deren Abgrenzung wegen der Empfindlichkeit nicht genau zu bestimmen ist.

Die Diagnose lautet gemäss Anamnese und dem Befund auf linksseitige lebende Tubengravidität.

31. Jan. 1893 *Operation*: Nach der Incision wird der links und vorn liegende Fruchtsack, aus dem sofort eine heftige Blutung entsteht, herausgewälzt. Nachdem eine Ligatur am uterinen Tubenende, eine zweite am Lig. infundib. pelv. und eine dritte um den Rest des Lig. lat. gelegt ist, wird der Sack abgetragen. Der Fœtus findet sich mit abgerissenen Beinen und Armen in der Bauchwunde, dagegen kein freies altes Blut. Schluss der Bauchwunde.

Die Frucht entspricht dem 2., der Fruchtsack dem 3. Monat.

Präparate: Der exstirpirte, kleinfaustgrosse Tumor mit zersetzter, blutig infiltrirter Oberfläche, die an einer Stelle geborsten ist und den Blick in eine von der Placenta noch ausgefüllte Höhle gestattet. Das Ovarium sitzt wallnussgross und kleincystisch degenerirt dem Tumor auf; die Tube ist in ihrem uterinen Theil nicht verdickt, 4 cm lang für eine Schweinsborste zu sondiren; das übrige Stück der Tube ist als solches nicht zu erkennen, doch gelangt man von dem Ende der unveränderten Tube direkt in die Eihöhle. Embryo macerirt, 5 cm lang, Kopf und beide Arme abgerissen.

Nach einem glatten Heilungsverlauf wird Pat. am 20. Februar geheilt entlassen.

Am 8. Juli 1897 Wiederaufnahme. Mit der Operation ist die Periode regelmässig alle 3 Wochen eingetreten, spärlich; letzte Menses circa vor 5 Wochen. Seit 3 Wochen ist Pat. bettlägerig, hat Kopfschmerzen, Schmerzen in der rechten Seite des Leibes, etwas geringer auch links. Appetit schlecht; Stuhlgang stark angehalten; Beschwerden beim Wasserablassen.

Der Befund ergab: Gut genährte, nicht anämische Frau; lineare Laparotomienarbe; Uterus liegt normal, ist nicht vergrössert, frei beweglich; rechts von ihm ein kleinapfelgrosser, empfindlicher, elastischer Tumor, zu dem man die leicht verdickte Tube ca. 3 cm lang verlaufen fühlt.

21. Juli 1897 *Operation:* Chloroformnarkose; Incision in der alten geheilten Laparotomienarbe Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich die rechte Tube in einen gut gänseeigrossen Tumor verwandelt, auf dessen Oberfläche sich einzelne ältere Blutgerinnsel befinden; ebensolche Gerinnsel im Douglas. Der Tubentumor lässt sich deutlich als Fruchtsack erkennen, durch dessen prall gefüllte Wandung man den Fœtus im Fruchtwasser schwimmen sieht. Der Tumor lässt sich fast ganz vor die Bauchdecken heben und wird durch 3 Catgutligaturen abgebunden und exstirpirt; Toilette des Douglas. Schluss der Bauchwunde.

Nach fieberlosem Verlauf wird Patientin am 7. August geheilt entlassen.

Fall 5.

W. Zangemeister. Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. 38, XVI. Jahrg.

Frau P. K. 29 Jahre alt, wird am 25. Nov. 1897 in die Klinik aufgenommen.

Die Anamnese ergab: Beide Eltern an Schwindsucht gestorben; Patientin war früher gesund; sie ist seit dem 15. Jahre regelmässig alle 4 Wochen 3 Tage menstruiert, hie und da mit ziehenden Schmerzen. Im 17. Lebensjahr blieb die Regel einmal aus unbekannter Ursache 3 Monate aus und stellte sich dann wieder regelmässig ein.

Im Anfang des Jahres 1891 machte sie einen Abortus von sechs Wochen durch. Im Mai 1892 eine spontane Entbindung (im 4. Monat der Gravidität eine 3-wöchentliche Blutung.) Ende Mai verheiratete sich die Patientin. Dezember 1892 ein Abortus mens. III., Mai 1893 ein Abortus mens. II., Ende Juni 1893 ein Abortus von 6 Wochen; desgleichen im Herbst 1893, im Anschluss an diesen Hitze, Frost, Schmerzen in der linken Seite und Blutung, so dass Pat. 14 Tage zu Bett liegen musste. Mai 1894 ein Abortus mens. IV, nachdem Mitte April 1894 gelblicher, riechender Ausfluss und Kreuzschmerzen vorhanden waren.

Der Ehemann soll während der Ehe über Brennen in der Urethra geklagt und Injektionen gemacht haben.

Am 9. Nov. 1896 suchte Pat die Klinik auf, nachdem sie am 14. Okt. 1896 wehenartige Leibschmerzen bekommen hatte. Die letzteren hatten 8 Tage angehalten, gleichzeitig waren hie und da Ohnmachten, Schwindelanfälle, Hitze und Frost aufgetreten. Seit dem 18. Okt. 1896 hatte dann eine lang andauernde Blutung begonnen (ob die Menses einmal zu spät gekommen oder ausgeblieben waren, lässt sich nicht eruiren).

Am 12 Nov. 1896 wird Pat. in die Klinik aufgenommen.

Der Befund war damals: Uterus anteponirt, dextravertirt, Douglas vorgewölbt durch einen apfelgrossen weichen Tumor, in den die linke Tube übergeht.

Am 25. Nov. 1896 *Laparotomie*: Entfernung von Blutcoagula aus dem faustgrossen Douglassack. Fimbrienende der linken Tube durch hühnereigrosses Ei ausgedehnt, geborsten; Unterbindung des link. Lig. infundib. pelv.; Abtragung der linken Tube, deren gravides abdominales Ende in die Haematocele überging.

Nach einem fieberlosen Verlauf wurde Patientin am 15. Dez. 1896 geheilt entlassen. Der Uterus lag retroponirt fixirt.

25. Nov. 1897. Seitdem hatte sich Patientin wohlbefunden. Letzte Regel am 10. Sept 1897. Seit Ende Oktober Schmerzen in beiden Brüsten (welche im vorigen Jahre nicht bestanden haben sollen); con-

tinuirliche Blutung; stechende Schmerzen rechts im Leib, nach der Kreuzgegend ausstrahlend (keine wehenartigen Schmerzen). Stuhlgang seitdem angehalten, schmerzhaft. Seit Anfang Nov. häufig Uebelkeit (in frühern Schwangerschaften keine Uebelkeit). Am 17. Nov. 1897 plötzliche Schwäche, Schwarzwerden vor den Augen. Appetit gut. Wasserlassen normal.

Der Befund am 25. Nov. 1897 war: Keine erhebliche Anaemie, ziemlich guter Ernährungszustand; kräftiger Körperbau, keine Oedeme. Herz und Lungen zeigen normale Verhältnisse. Abdomen reich, nirgends Druckempfindlichkeit; Bauchdecken dünn; lineare nicht ektatische Narbe vom Nabel bis zur Symphyse. In der vagina flüssiges, dunkles Blut. Uterus sinistroponirt, etwas verdickt und weich; Portio aufgelockert. Rechts hinter dem Uterus eine kleinapfelgrosse, prallelastische, cystische, dünnwandige, etwas druckempfindliche, runde, bewegliche Geschwulst, welche unmittelbar an der rechten Uteruskannte gelegen und mit dieser durch einen dünnen breiten Stiel verbunden ist. Vaginalschleimhaut aufgelockert, etwas bläulich verfärbt.

Verlauf (28. Nov. 1897): Nachdem die letzte Nacht heftige wehenartige Schmerzen bestanden haben, tritt heute früh Schwindel, irregulärer schwacher Puls ein, während Patientin über heftige Leibschmerzen klagt.

Der innere Befund ergab: Geschwulst über faustgross, sehr druckempfindlich.

Da nach dem ganzen Krankheitsbild eine rechtsseitige Tubengravidität angenommen wurde, wurde die Laparotomie vorbereitet, um, wenn der Zustand der Patientin bedrohlich würde, sofort vorgenommen zu werden. Patientin erholte sich aber allmählig etwas, so dass vorläufig von einer Operation Abstand genommen wurde. Pat. blieb zu Bett, war fieberlos und befand sich subjektiv wohl.

Am 10. Dez. 1897 traten heftige Schmerzen auf, kein Collaps; die Schmerzen gingen nach einigen Stunden wieder vorüber.

13. Dez. Die innere Untersuchung erzielt: Rechtsseitige Geschwulst verschwunden; im Douglas fühlt man unregelmässig geformte, sehr weiche Massen; wegen der Empfindlichkeit und der zu beobachtenden Vorsichtigkeit beim Palpiren lässt sich die Tube nicht abtasten, in der retrouterinen Geschwulst keine Einzelheiten fühlbar (etwa Fruchtteile.)

18. Dez. 1897. Patientin wird heute auf Wunsch entlassen. (Nochmalige Untersuchung verweigert sie.)

Fall 6.

W. Zangemeister: Zeitschrift für Geburtshülfe Bd. 38, XVI. Jahrg.

Frau Sch., 39 Jahre alt, trat am 9. Aug. 1897 in die Klinik ein.

Die Anamnese ergab, dass Patientin bis Ende April regelmässig alle 4 Wochen menstruirt war. Sie hat dreimal, zuletzt vor 4 Jahren entbunden Am 14. Mai 1897 erkrankte Patientin plötzlich mit heftigen, krampfartigen Leibschmerzen; sie lag darauf 4 Wochen zu Bett; hierauf fühlte sie sich 14 Tage gesund; aber Ende Juni stellten sich beim Heben einer schweren Last dieselben Beschwerden wieder ein, wie im Mai, dauerten aber nur 10 Minuten. Gestern Abend wiederholte sich der gleiche Anfall; die Beschwerden dauerten bis heute an; in der letzten Zeit bestehen Schmerzen beim Stuhlgang und Wasserlassen.

Befund: Kräftige, nicht anämische Frau. Abdomen ziemlich gleichmässig, flach – halbkugelig aufgetrieben, etwas druckempfindlich, weich; Bauchdecken ziemlich fettreich. Links vom Nabel fühlt man einen rundlichen, prall-elastischen, nach oben bis zur Nabelhöhe, medianwärts bis zur Mittellinie reichenden Tumor. Lumbalgegend etwas gedämpft, sonst tympanitischer Schall. Scheide enthält Schleim, die Portio ist aufgelockert, Uterus gestreckt, elevirt, ante-dextraponirt, dem 2. bis 3. Monat entsprechend vergrössert, weich. Links vom Uterus liegt der oben beschriebene, mit seinem untern Segment das Scheidengewölbe berührende, etwas bewegliche, wenig druckempfindliche Tumor, auf dem sich die linke Tube hin verfolgen lässt.

11. Aug. *Operation*. Beckenhochlagerung. Nach Durchtrennung der Bauchdecken zeigt sich ein circa kindskopfgrosser, elastischer Tumor, der links und vorn vor dem Uterus liegt. Nachdem einige flächenartige, zarte Adhäsionen des Tumors mit Darm und Netz stumpf gelöst sind, gelingt es nach Erweiterung des Schnittes den Tumor vor die Bauchdecken zu wälzen. Der Tumor erweist sich als die ausgedehnte linke Tube und läst in seinem Innern den Fœtus erkennen. Im Douglas und auf den Darmschlingen einige Blutgerinnsel. Die Tube am uterinen Ende zur Hälfte erhalten, geht dann breit in die Tumormasse über. Das linke Lig infundib. pelv. war hochgezogen, wurde abgebunden. Bei der Abbindung wurde der Fruchtsack angeschnitten. Die hier zahllos verlaufenden Venen bluteten stark. (Ein Gefäss zeigte so starke Wandung, dass es zunächst für den Ureter gehalten worden war.) Abbinden am uterinen Ende mittelst vier Ligaturen. Bei der Ausschälung barst der Fruchtsack; die heraustretende Frucht war 20 cm lang. Nachdem die Hauptmasse des Tumors stumpf entfernt war, sah man sich adhaerente Eihautreste zwischen die Blätter des Lig. lat. hineinschieben; diese wurden

von der Basis abgezogen. Die hier entstandene Blutung, sowie eine solche, welche bei der Zerreissung peritonealer Stränge im Douglas aufgetreten war, wird durch eine kurzdauernde Tamponade gestillt. Die nicht unerhebliche Blutung während der Operation hatte im Wesentlichen ihren Ursprung aus den Gefässen des Tumors. Die Wundfläche wurde durch Vernähung von Peritonealstücken einander möglichst genähert und so der Abschluss der Höhle hergestellt. 4fache Etagennaht; Collodiumverband.

Nach einem fieberlosen Verlauf wurde Pat. am 31. Aug. 1897 geheilt entlassen. In der Medianlinie befindet sich eine 18 cm lange, lineare, glatte Narbe. Leib weich; rechtes Hypogastrium etwas druckempfindlich. Portio ziemlich weit hinten stehend; Uterus anteflektiert, hart, fast faustgross; vom Uterus zieht nach links zur Beckenwand ein empfindlicher Strang; rechtes Parametrium etwas verkürzt und schmerzhaft.

Am 1. Febr. 1898 wird Pat. im Zustande hochgradigster, akuter Anæmie in die Klinik gebracht.

Ueber der Symphyse und in den abhängigen Teilen des Abdomens gedämpfter Schall; rechts fühlt man einen grösseren Tumor.

Da die Anæmie lebensbedrohend ist und eine geborstene Extrauteringravidität angenommen wird, wird sofort die

Operation (1. Febr. 1898) vorbereitet. In leichter Aethernarkose wird rechts neben der alten Laparotomienarbe die Bauchhöhle eröffnet; es ergiesst sich sofort flüssiges Blut; mit einigen grossen Blutcoagula wurde auch der 16 cm lange Fœtus herausgenommen, welcher noch Leben zeigte Jetzt wird der Fruchtsack herausgezogen und das Lig. infundib. pelv. (dextra.), sowie das uterine Ende der rechten Tube abgebunden; darauf Abtragung des Fruchtsackes, wobei der Rest der Basis des Lig. lat., da er nicht blutete, unligirt blieb. Da die Operation möglichst beschleunigt werden musste, wurden die Blutcoagula in der Bauchhöhle gelassen, nachdem die Blutung stand.

Während der Operation wurden circa 1000 cm^3 Kochsalzlösung infundirt, gleichzeitig wird 1 Spritze Campheræther gegeben.

Der Puls besserte sich allmälig und war nach der Operation regelmässig, 110, weich. Haut kalt, stark anämisch. Schluss der Bauchwunde. — Im Verlauf des Tage wechselt der Puls ziemlich in seiner Art; Sensorium benommen, abends erneuter Collaps, 700 cm^3 Kochsalzlösung werden subcutan, 1000 cm^3 intra venis infundirt.

8 Uhr abends exitus letalis.

Die Sektion (2. Febr. 1898) ergab: Mittelgrosse, ziemlich fettreiche Leiche. Ueber die Mitte des Abdomens verläuft eine alte Laparotomie-

narbe und links daneben eine frische mit Cagutnähten geschlossene Wunde. Bei Eröffnung des Abdomens entleeren sich sofort grosse Mengen flüssigen Blutes; es lassen sich aus der Bauchhöhle ca. 2000 cm^3 theils geronnenes, theils frisches Blut entfernen. Uterus kleinfaustgross, von weicher Consistenz. Zwischen der Serosa und den Nachbarorganen strangförmige Adhäsionen. Die beiden Adnexe fehlen. Am rechten Stumpf liegen Blutgerinnsel in grosser Menge, fest adhärent. Am uterinen Ende des Stumpfes liegen 2 Ligaturen, an dem dem Eintritt der Spermaticalgefässen entsprechenden desgleichen 2 Ligaturen; zwischen beiden Ligaturpaaren ein nicht gesicherter Schnitt (resp. Riss) im Lig. lat. An andern Organen keine pathologischen Veränderungen.

Die Untersuchung des rechten (bei der Operation mit entfernten) Ovariums ergab makroskopisch, dass dasselbe nicht vergrössert war; es enthielt ein Corpus lut. verum von 7 mm Durchmesser mit ziemlich derber fibröser Wand; im Uebrigen zeigt das Ovarium ziemlich tiefe (perimetritische) Einkerbungen.

Fall 7.

Karl Abel. Archiv für Gynækologie. Bd. XLIX. Heft 1.

Am 8. Dez. 1891 kam Frau M. 29 Jahre alt, in meine Poliklinik wegen Beschwerden beim Urinlassen, Schmerzen im Leibe und Drängen nach unten. Im Jahre 1884 hatte sie ein Kind geboren, 1886 im 6. Monat abortirt. Seitdem hatte sie Ausfluss gehabt und giebt an, im Jahre 1889, also vor 2 Jahren, wegen linksseitiger, geplatzter Extrauterinschwangerschaft in der Charité laparotomirt worden zu sein. Damals war die Menstruation einmal — im Jan. 1889 ausgeblieben. Es hatten sich heftige Kreuz- und Leibschmerzen besonders links, eingestellt, die einen wehenartigen Charakter hatten. Patientin erbrach morgens und hielt sich für schwanger, wurde aber während 14 Tagen zu Hause an Bauchfellentzündung behandelt.

Die Schmerzen liessen dann nach, so dass Pat. wieder ihrer Beschäftigung nachgehen konnte. Nach ungefähr 8 Tagen wurde die Frau, als sie gerade waschen wollte, plötzlich schwindelig, es wurde ihr schwarz vor den Augen und sie stürzte ohnmächtig zu Boden. Als sie wieder zum Bewusstsein kam, hatte sie heftige Schmerzen im Leibe, fühlte sich sehr schwach, so dass sie noch an demselben Tage, am 13. Febr. 1889, in die Charité gebracht und am darauffolgenden Tage dort operirt wurde.

Status am 13. Febr. 1889:

Extrem blasse, gut genährte Frau. Temp. 36,5; Puls 180, sehr

klein, Abdomen aufgetrieben, unterhalb des Nabels sehr gespannt, über Symphyse und rechtem Lig. Ponpartii handbreite Dämpfung. Palpation links besonders schmerzhaft, über dem linken Lig. Ponpartii eine zweifingerbreite, unbestimmte Resistenz zu fühlen. Portio nach vorn gedrängt, Douglas durch eine weiche Masse ausgefüllt, im linken Parametrium eine des Zustandes wegen nicht näher zu untersuchende Resistenz. Geringer blutiger Ausfluss. Da eine Haematocele in Bildung begriffen ist, wird von sofortiger Laparotomie Abstand genommen. Im Laufe des Tages und der Nacht trotz Morph. und Eisblase grosse Unruhe und Angstgefühl, mehrmaliges Erbrechen, krampfartige Leibschmerzen. Da sich auch der Puls nicht hob, am 14. Febr. nachmittags Laparotomie.

Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich reichlich flüssiges, dunkles Blut und Coagula in Menge von ca. 1,5 Liter. Darmschlingen leicht getrübt, injicirt, gebläht, zum Theil verklebt, aber leicht zu trennen. Das Netz zu fingerdicken Strähnen verklebt. Der links neben dem Uterus befindliche Fruchtsack wird mit dem Ovarium vorgezogen Er gehört dem mittleren und äusseren Drittel der linken Tube an. Fruchtsack mit Ovarium und einem Theil des Lig. lat. wird central und peripher abgebunden. Der entfernte Fruchtsack war etwa gänseeigross und zeigte einen längeren Riss. Im Innern der 4 cm lange, frische Foetus. Das uterine Ende der Tube ist geschlängelt und dilatirt, ihr Ausgangspunkt vom Uterus aber von gewöhnlichem Durchmesser.

Nur langsame Erholung unter mehrmaligem Erbrechen. Am 19. Febr. Abgang von Decidnafetzen.

Am 12. März geheilt entlassen.

Seitdem fühlte sich Pat. bis zu ihrer jetzigen Erkrankung vollkommen wohl. Die Menstruation trat ganz regelmässig alle 3 Wochen auf, wie dies immer der Fall gewesen war, dauerte 6 — 8 Tage und machte keine Beschwerden.

Am 9. Nov. 1891 blieb die Menstruation 14 Tage über die gewöhnliche Zeit aus und trat dann nur 4 Tage lang in sehr geringer Menge auf. Nach 2 Tagen Pause stellte sich jedoch wieder Blutabgang ein, ohne Stücke oder Fetzen, sonstiger Ausfluss bestand auch nicht. Während Patientin anfangs ausser der Blutung keine Beschwerden hatte, gesellten sich nach 14 Tagen, also Ende Nov. Kreuz- und Leibschmerzen hinzu, die besonders rechts waren und, wie Patientin angiebt, einen, wehenartigen Charakter hatten und sie an den Zustand vor 2 Jahren erinnerten. Die Schmerzen nehmen allmälig an Intensität zu, so dass die Kranke in letzter Zeit nur im Liegen Erleichterung hat. Fieber will Patientin gehabt haben, Appetit und Allgemeinbefinden ist leidlich ge-

blieben. Irgend welche Erscheinungen von plötzlicher Schwäche oder Ohnmacht waren nicht aufgetreten.

Status am 8. Dez. 1891:

Die Patientin ist eine kräftige, gut genährte Frau. Brustorgane normal. Der Leib ist weich, auf Druck nicht empfindlich, in der Linea alba eine gut verheilte Schnittnarbe. Bei der bimanuellen Untersuchung, die mit möglichster Vorsicht vorgenommen wird, fühlt man den Uterus scharf anteflektiert, gegen die Symphyse gedrängt, etwas vergrössert und von weicher Consistenz. Rechts neben dem Uterus fühlt man einen ovoiden, cystischen Tumor von ungefähr Gänseeigrösse, der deutlich Fluktuation zeigt und sich nach dem Douglas hinzieht. Die Oberfläche des leicht beweglichen Tumors ist glatt.

In Anbetracht des Befindens und mit Rücksicht auf die Anamnese stellte ich die Diagnose auf rechtsseitige Tubargravidität und riet der Patientin sich behufs Vornahme der Laparotomie in die Klinik aufnehmen zu lassen.

Am nächsten Morgen kam die Kranke in verhältnissmässig gutem Befinden in die Klinik, am darauffolgenden Tage, den 10. Dez. 1891, machte ich, ohne dass irgend welche andere Erscheinungen aufgetreten waren, die Laparotomie.

Schnitt in der alten, ziemlich derben Narbe. Dicht über und auf dem Peritoneum ziehen sich zahlreiche neugebildete und erweiterte Gefässe, die zum Theil unterbunden werden müssen. Beim Durchschneiden des Peritoneums stösst man sofort auf das Netz, welches in ziemlich grosser Ausdehnung am Peritoneum ædhaerent ist. Es gelingt jedoch verhältnissmässig leicht, dasselbe stumpf abzulösen. In der Bauchhöhle ist eine mässige Menge chocoladenfarbiger freier Flüssigkeit, welche zum Theil über die Därme verschmiert ist, im Douglas befinden sich wenige Blutgerinnsel. Am Tumor sind die Därme zum Theil adhaerent, die Adhaesionen jedoch offenbar so frisch, dass sie sich mit leichter Mühe stumpf abstreifen lassen. Fruchtsack und Tube bis zu ihrem Eintritt in die Uterusmuskulatur sowie das vergrösserte Ovarium, auf welchem ein frisch geplatztes Corpus lut. ist, werden vorsichtig in die Bauchwunde gebracht und durch mehrere Ligaturen abgebunden und abgeschnitten. Die linke vor 2 Jahren operirte Seite war völlig vernarbt, von Ligaturen war nichts mehr zu sehen. Möglichst gründliche Entfernung der Blutgerinnsel mittelst trockener Gazetupfer; Schluss der Bauchwunde, nachdem die Narbe zum grössten Theil exstirpirt ist, mit mehreren tiefgreifenden (Peritoneal-) und einer Reihe oberflächlichen Nähten. Ungestörte Heilung. Die Pat. wird den 25. Dez. 1891 gesund entlassen.

Der entfernte Tumor ist $9^1/_2$ cm lang, am lateralen (Fimbrien-) Ende 5 cm breit. Von dort centralwärts verjüngt sich die Geschwulst bei einer Länge von $5^3/_4$ cm (Länge des Eisackes) auf 3 cm Breite. Dann geht der Fruchtsack in die zunächst verdickte Tube über, die sich allmählig verjüngend in 3 deutlichen, zum Theil mit einander verklebten Windungen zum Uterus hinzieht, wo sie von normaler Dicke ist Der Fruchtsack unterscheidet sich von dem übrigen Theil der Tube durch seine Farbe und Consistenz und ist durch eine Furche von den Tubenwindungen getrennt. Der prallgespannte, graurötliche, fluktuirende Fruchtsack hat eine glatte von zahlreichen feinen und stark erweiterten Capillaren durchzogene Oberfläche. Dagegen zeigt der übrige Theil der Tube eine festere Consistenz und hat eine dunkelrote Farbe. Zum Theil sieht man blutig durchtränkte Adhäsionen strang- und flächenartig über den Fruchtsack ziehen und besonders ist die ganze untere und vordere Partie desselben von unregelmässigen flächenhaften Adhaesionen bedeckt. Dieselben werden durch eine querverlaufende Oeffnung an der hinteren Seite des Tumors unterbrochen, die $2^1/_2$ cm breit und 2 cm hoch ist. In der Tiefe sieht man durch diese Oeffnung dunkelrote, fetzige Massen. Am oberen Rande derselben ragt ein kirschkerngrosser, cystischer, kugliger, zum Theil mit Blutcoagulis bedeckter Tumor hervor; die hintere Fläche geht glatt in das Lig. lat. über. Auf dem Ovarium sieht man ein frisch geplatztes Corpus lut. und zahlreiche Follikel. Das Ovarium hat eine Länge von $4^1/_2$ cm, eine Breite von $2^1/_2$ cm und eine Dicke von 6 cm.

Das Präparat wird zur Conservirung auf 24 Stunden in 60 % und dann aufsteigend in 70 %, 80 % bis schliesslich absoluten Alkohol gelegt, ohne dass es vorher aufgeschnitten worden wäre. Auf diese Weise wird eine gleichmässige Durchhärtung ohne zu grosse Schrumpfung erreicht. Nach völliger Härtung wird das Präparat so zerlegt, dass man es leicht wieder zusammensetzen kann.

Hierbei zeigt sich, dass in der Bauchhöhle eine ziemlich erhebliche Blutung stattgefunden hat. Von dem dunkelrot geronnenen Blut heben sich grauweisse Massen ab, die theils der Tubenwand anliegen, theils im Blute sich befinden. Dieselben erweisen sich mikroskopisch als Chorionzotten. Der Foetus ist nicht im Fruchtsack vorhanden, sondern höchst wahrscheinlich durch den Riss in die Bauchhöhle gefallen und verschwunden. Auf die genaue mikroskopischen Befunde wird später eingegangen.

Fall 8.

R. Frommel. Wiederholte Tubarschwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift 1890 Nr. 23. Citirt v. K. Abel.

Im Jahre 1883 laparotomirte F. eine 33jährige Frau wegen rechtsseitiger intraligamentaer entwickelter Tubengravidität etwa 10 Tage nach dem Fruchttode. Der Fruchtsack wurde in den untern Winkel der Bauchwunde eingenäht, worauf nach Entfernung der leicht macerirten Frucht ein Drainrohr durch Fruchtsack und Scheide hindurchgeführt wurde. Innerhalb von 14 Tagen liess sich die Placenta in einzelnen Stücken ohne Blutung entfernen, worauf sich der Fruchtsack rasch verkleinerte und in weitern 3 Wochen durch Granulationen geschlossen war.

Etwas über 4 Jahre später blieb die bis dahin regelmässige Menstruation aus, und von diesem Moment an klagt die Frau über ungemein peinigende Schmerzen, besonders in der linken Seite des Abdomens. Acht Wochen nach Ausbleiben der Regel bricht die Kranke auf dem Rückwege von einem Besuche bei ihrem Hausarzte auf der Strasse unter schweren Collapserscheinungen, auffallender Blässe des Gesichtes und Pulslosigkeit zusammen und erholte sich später nur äusserst langsam. Am anderen Tage gingen unter geringer Blutung Gewebsfetzen aus dem Uterus ab, die F. unter dem Mikroskop als aus charakteristischem Decidualgewebe bestehend nachweisen konnte. Der Hausarzt, welcher die Kranke 10 Minuten vor dem Collapsanfall untersucht hatte, fand am Tage darnach das ganze Becken von einem prallelastischen frisch entstandenen Tumor ausgefüllt, welcher den Uterus nach vorn und oben dislocirte. Nachdem sich die Kranke kaum einigermassen erholt hatte, traten 4 Wochen später wiederum schwere Erscheinungen innerer Verblutung auf, wonach eine bedeutende Vergrösserung des Tumors constatirt wurde. Kurz nach dieser zweiten Attake sah F. die Kranke und konnte das ausgeprägteste Bild einer sehr bedeutend entwickelten Haematocele retrouterina constatiren. Die Kranke hat sich sehr langsam erholt und es konnte eine allmälige Verkleinerung des Tumors nachgewiesen werden.

Fall 9.

Dr. Oskar Kokmann. Centralblatt für Gynaekologie Nr. 40.

K. v. B., 24 Jahre alt, 6. Okt. 1890. Pat. mit Tuberkulose belastet, ist seit dem 13. Jahre regelmässig normal stark menstruirt, verheiratete sich im Jahre 1883 im Alter von 17 Jahren, leidet seit jener

Zeit an starkem fluor albus und hat angeblich im Jahre 1884 eine Fehlgeburt durchgemacht.

Letzte regelmässige, normale Menstruation im Monat Juli 1890. Hernach eine Pause bis in die ersten Tage des Monats September, wo eine 14 Tage dauernde starke Metrorrhagie auftrat und 14 Tage später sich wiederholte. Während der Zeit vom Juli bis Sept. traten oft Anfälle von stechenden und krampfartigen Schmerzen im Unterleib, verbunden mit Uebelkeit und Erbrechen auf, begleitet von Fiebererscheinungen.

Status: Leib etwas aufgetrieben. In der Brust keine Milch. Aeusseres nichts besonderes. Keine Zeichen von Gravidität. Scheide nichts Besonderes. Keine Pulsation. Uterus etwas vergrössert, in Anteversionsstellung. Rechtes Ovarium fühlbar, nicht verändert, beweglich.

Von der linken Kannte des Uterus, ungefähr dem Ansatz der Tube entsprechend, geht ein glatt gedrückter länglicher Kranz gegen die linke seitliche Beckenwand. Am Ende desselben eine Anschwellung von Kleineigrösse, nicht frei beweglich, mit Adhaesionen nach hinten und nach der Seite, gedeutet als Ovarium mit der am Ende verdickten Tube.

Vom 10.—18. Sept. menstruelle Blutung ohne Beschwerden. Am 22. Sept. klagt die Patentin über Leibschmerzen. Die Untersuchung ergiebt: Derbe Resistenz im linken Hypogastrium, bis zum Nabel reichend, mit verschwommenen unregelmässigen Grenzen, nach rechts die Medianlinie überragend; Perkussion ergiebt dieselben Grenzverhältnisse. Innere Untersuchung: der Uterus ist deutlich nach vorn gegen die Symphyse gedrängt. Im hinteren, linken Scheidengewölbe die aussen zu fühlende Resistenz. Uterus beweglich. Pat. hat blasses Aussehen. Temp. und Puls normal. Dieser Befund blieb erhalten bis zum 20. Okt., wo eine operative Behandlung vorgenommen wurde.

Diagnose: Extrauterin-Gravidität. (graviditas tub. sinistra).

Laparotomie in Chloroformnarkose. Schnitt links von der Linea alba, durch den linken musc. rectus abdominis. Peritoneum stark injicirt. Nach Eröffnung desselben gelangt man in eine Höhle von etwa 10 cm Diameter und mit unregelmässigen, fetzigen Wandungen. Eine zweite Höhle lässt sich rechts und oben, nach Zerstörung der Scheidewand, nachweisen. Die erste Höhle ist mit Blutmassen ausgefüllt. Weiter nach links ein apfelgrosser Tumor, unter der Bauchwand liegend, in dem sich ebenfalls Blutgerinnsel befinden, die entfernt werden etc. Tamponade sämmtlicher Höhlen mit Sulicylgazen. Schluss der Bauchwunde. Pat. wird am 21. Nov. geheilt entlassen. Status: rechts von der Linea alba eine flächenhafte schmerzlose Resistenz. Bei der innern Untersuchung ist weder rechts noch links irgend etwas Abnormes zu fühlen.

Der path.-anatomische Befund deutet auf Extrauteringravidität hin.

1896. 28. Juli. Patientin machte 1894/95 eine normale Schwangerschaft durch. Kind lebt und ist gesund.

Seit dem ersten Aufenthalt im Spital ist Pat. an Tuberkulose der Lungen erkrankt. Letzte Menstruation im Juni.

Status: Abdomen nicht aufgetrieben. Brüste kein Colostrum; keine Zeichen von vorhandener Gravidität. Rechtes Hypochondrium weist eine diffuse Resistenz auf; linkes auf Druck empfindlich. Perkussion ergiebt überall Darmschall etc.

Aeussere Genitalien keine Zeichen von Gravidität. Vagina nicht aufgelockert. Uterus nach vorn links gedrängt. Rechts vom Uterus eine ziemlich feste, diffus begrenzte, nach hinten ausgedehnte Masse, scheinbar mit dem Uterus in Verbindung stehend, die unbeweglich ist.

Links vom Uterus 2 kleine, nussgrosse, feste, wenig bewegliche Tumoren als Amputationsstümpfe von früher gedeutet. Diagnose: Extrauterin-Gravidität (graviditas uterina dexta.)

Laparotomie: Insision rechts von der Mittellinie. Nach Eröffnung des Peritoneums kommen die mit bräunlicher Flüssigkeit beschmierten Därme zum Vorschein. Im Douglas'schen Raum eine grosse Menge Blutgerinnsel von ziemlich fester Consistenz. Rechts vom Uterus ein kleinfaustgrosser Tumor von fester Consistenz auf der Hinter- und Unterfläche mit der Umgebung verwachsen, die sich als die erweiterte Tube erweist und abgetragen wird. Hernach Entfernung der zwei kleinen Tumoren auf der anderen Seite des Uterus. Schluss der Bauchwunde.

Aus der path.-anatomischen Diagnose ergiebt sich, dass die zwei kleinen Tumoren Ovarialcysten, der rechtsseitige Tumor ist ein Ei in der 6. Woche.

Bei Pat. erfolgte am 8. Tage wegen lobulärer Pneumonie und Peritonitis exitus.

Fall 10.

G. Ernest Hermann. a case, in which a second tubal gestation in one patient was diagnoset and removed before rupture. The British Medical Journal 1890. Pag. 722. Mitgetheilt v. K. Abel.

Die Patientin wurde im Jan. 1887 von Hermann wegen geborstener Tubarschwangerschaft laparotomirt und hierbei die rechte Tube exstirpirt. Im Mai 1890 kam die Kranke wieder zur Aufnahme, nachdem sie in der Zwischenzeit gesund gewesen war. Die Periode war 3 Monate ausge-

blieben. Besondere Beschwerden hatte die Patientin nicht. Bei der Untersuchung fühlte H. den Uterus in normaler Lage und leicht beweglich. Links und hinter demselben befand sich ein Tumor, der sich gleichzeitig mit dem Uterus bewegte und ungefähr ebenso gross wie dieser war. Auf Grund der Anamnese stellte H. die Diagnose auf linksseitige Tubarschwangerschaft, welche durch die Laparotomie bestätigt wurde. Die gravide Tube wurde vor dem Platzen extirpirt, und Foetus und Placenta beim Aufschneiden des Präparates nachgewiesen. Normale Reconvalescenz. Der Foetus war im Verhältniss zur Dauer der Schwangerschaft so klein, dass man annehmen musste, derselbe wäre am Ende des 1. Monat abgestorben. Gleichzeitig hatte ein Bluterguss in das Chorion stattgefunden.

Fall 11.

J. Veit. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin. Sitzung vom 10. Mai 1889. (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. Bd. XVII. pag. 335.) nach K. Abel.

Veit legt der Gesellschaft eine Tube mit Blutcoagulis im Innern vor, in denen sich nach sorgfältig angelegten Schnittreihen (vgl. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie Bd. XVII. pag. 339) Chorionzotten fanden. Bei derselben Patientin hatte er im Jan. 1888, also $^5/_4$ Jahre vorher, auf der anderen Seite die gleiche Erkrankung exstirpirt.

Fall 12.

Lawson Tait. A Case in which ruptured tubal pregnancy occurred Twiee in the same patient. The British medical Journal 1888. Pag. 1001—1002. Nach K. Abel.

Am 11. Mai 1885 exstirpirte T. bei einer Patientin die rechte Tube wegen Tubengravidität, welche ca. 3 Monate bestanden hatte. Placenta und Foetus waren zum Theil aus der Rissstelle ausgetreten. Normale Reconvalescenz, 18 Monate später gebar die Patientin ein normal ausgetragenes Kind. 15 Monate darnach wurde die Kranke wieder schwanger, d. h. die Periode blieb aus. Sie hatte 4 Monate hindurch keine bemerkenswerthen Schmerzen. Am 9. März 1888 erkrankte sie plötzlich mit Schmerzen und Ohnmacht und starb 4 Stunden darnach.

Die Sektion ergab, dass es sich um eine geplatzte interstitielle Schwangerschaft auf der linken Seite handelt. Die Höhle, in welcher

der Foetus lag, ist von der eigentlichen Uterushöhle durch ein starkes aus Uterusgewebe bestehendes Septum getrennt. Die linke Tube mündet in diese Höhle. Die Rupturstelle liegt an der oberen und hinteren Partie der linken Uteruskannte.

Fall 13.

Bennington (notes on a case of tubas gestation. Frommel, Jahresbericht 1894.) Verhandlungen der Brt. Gesellschaft für Gyn. Centralblatt 1895.

Bei diesem Fall wurde innerhalb 18 Monaten 2-mal der Bauchschnitt gemacht. Das erste Mal am 7. Mai 1892 wegen Collaps infolge Blutung und das zweite Mal am 8. Nov. 1893 weil wieder Zeichen einer ektopischen Schwangerschaft bestanden. Interessant ist, dass nach der Anamnese wahrscheinlich 2 Jahre früher eine weitere tubare Schwangerschaft vorhanden gewesen, wenigstens gibt die Kranke an, dass sie nach einmaligem Ausbleiben der Menses heftige Schmerzen mit blutigem Ausfluss hatte, auf welchen eine langdauernde Unterleibsentzündung folgte.

Fall 14.

Been Carl (Chicago). Centralblatt für Gynaek. 1894 pag. 701. Wiederholte ektopische Schwangerschaft bei derselben Frau. (amerik. Journal of obstetr. 1893 April.)

Die Kranke, 32 Jahre alt, hatte 6-mal normale Geburten durchgemacht, die letzte vor $2^1/_2$ Jahren. Anfang Febr. 1891 hatte sie zum letzten Male die Menses, 6 Wochen später treten heftige Schmerzen und Blutung aus der Scheide ein. Am 20. März wurde sie operirt. Ende August sah B. die Kranke, welche seit 2 Monaten keine Menses gehabt hatte und welche noch bei körperlicher Anstrengung über Schmerzen im Leib klagte, die an ihr als Vorboten eines Abortes angesehen wurden; zugleich bestand hartnäckige Verstopfung, welche bereits mehrere Tage andauerte und trotz der angewandten starken Mittel andauerte. Als Kothbrechen eintrat, entschliesst sich B. zur Operation. Es wird eine Incision in der alten Narbe gemacht: eine bläuliche Geschwulst zeigte sich, aus derselben wurde ein $3^1/_2$ monatlicher Foetus entwickelt. Der Fruchtsack ergab sich theilweise aus uterinen, theilweise aus tubarem Gewebe gebildet. Die Placenta sass am tubaren Theil.

Weiter fand sich das Jejenum durch 2 bandartige Adhaesionen vollständig abgesperrt, welche durchtrennt werden. Glatte Heilung

Fall 15.

R. Olshausen. Ueber Extrauterinschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Therapie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift 1890 Nr. 9.

Frau W., 30 Jahre alt, machte im Sept. 1881 eine spontane Geburt mit normalem Wochenbett durch. Einer am 16. Febr. 1888 eintretenden Menstruation folgte neue Schwangerschaft. Mitte Juli wurden Kindesbewegungen wahrgenommen. Am 15. April trat eine 8-tägige, ziemlich starke uterine Blutung ein, welcher am 18. April der Abgang einer aus 2 Lappen bestehenden, etwa handtellergrossen Haut gefolgt sein soll. Am 7. Mai erkrankte Pat. unter Fiebererscheinungen mit heftigen Schmerzen im Leibe, welche von nun an nie mehr ganz aufhörten. Am 10. Oktober wurden die Schmerzen so heftig, dass Pat. das Bett hüten musste.

Bei ihrer Aufnahme in die Klinik am 19. Okt. 1888 hatte die Kranke eine Temp. von 38,4°.

Das ausgedehnte Abdomen hatte mehr die Form wie bei Ascites. Man konnte keine deutlichen Grenzen eines Fruchtsackes erkennen; doch fühlte man die Kindestheile und Bewegungen und nahm Herztöne wahr. Die grosse Empfindlichkeit des Abdomens, welche zumal im linken Hypogastrium sehr ausgeprägt war, erschwerte die Untersuchung. Der Uterus liess sich im kleinen Becken als nicht wesentlich vergrössert nachweisen.

Bei andauerndem geringen Fieber und hochgradigen Schmerzen der Schwangeren wurde am 1. Nov. 1888 zur Laparotomie geschritten, d. h. 2—3 Wochen vor dem berechneten normalen Ende der Schwangerschaft.

Operation: Der in der Linea alba angelegte Schnitt traf in seinem oberen Ende eine schmutzigrote Masse, die man zunächst für den Fruchtsack hielt. Doch erkannte man bald, dass es sich lediglich um ein schon in der Farbe verändertes Blutcoagulum handelte, welches mit dem Finger entfernt wurde. Dahinter lagen Darmschlingen von normalem Aussehen, die nicht mit einander verklebt waren. Zwischen ihnen noch frisch aussehende Blutcoagula von zusammen etwa Faustgrösse. Keine Spur eines Fruchtsackes, keine Eihäute waren zu sehen. Ich drang jetzt mit der Hand zwischen den Darmschlingen vor und musste sehr tief hineingreifen, bevor ich in dem Leibe, und zwar frei zwischen den Därmen liegend das Kind fand und entwickelte. Dabei floss weder Fruchtwasser aus, noch wurde Meconium sichtbar.

Darnach wurde konstatirt, dass die Placenta so am Lig. lat. dextr. sass, dass ihr einer Rand nach aufwärts, der andere gegen das kleine Becken zu gerichtet war, die foetale Fläche nach hinten gegen die

Wirbelsäule. Eihäute waren an ihr nur in kleinen Fetzen vorhanden. Sie war am grössten Theil ihrer Peripherie vollkommen frei, in die Bauchhöhle und zwischen die Därme hineinragend, nur etwa mit dem dritten Theil ihrer Peripherie sass sie am Lig. lat. dextr. fest. Dieses letztere liess sich unterhalb der Placenta gut umgreifen und erwies sich als so dünn, dass 2 Massenligaturen von Seide genügten, um die Placenta mit dem zunächstliegenden Abschnitt des Ligamentes sicher zu umschnüren. Man sah hierbei deutlich, dass bei weitem der grösste Theil der Blutzufuhr zur Placenta von den vasa spermatica kam, welche in grosser Zahl und von starkem Kaliber sich in das Lig. infundib. pelv. verloren.

Dieselbe Beobachtung machte Breisky in seinem Fall von Laparotomie bei lebendem Kinde. Hier war der Fruchtsack intraligamentär. Die vasa spermatica waren besonders stark entwickelt.

Nach Abbinden der Placenta hatte der Uterus kaum noch etwas vom Lig. lat. dextr. Das rechte Ovarium kam nicht zu Gesicht. Die linksseitigen Adnexe waren vollständig vorhanden und normal.

Als man nun nach Eihäuten und Fruchtsackresten suchte, fand sich von beiden zunächst nichts. Da der Kopf ganz tief im kleinen Becken, im Cav. Douglas gelegen hatte, so vermuthete ich hier noch Eihäute und holte aus dem Boden des sehr weiten und tiefen Douglas in der That ein handgrosses Stück Eihaut heraus, vielleicht ein Viertel der gesammten Eihaut. Sonst fand sich von derselben auch bei der sehr ausführlichen Toilette des Bauchraumes nichts mehr vor. Die Bauchwunde wurde hierauf vollkommen geschlossen.

Das leicht asphyktische Kind, ein Mädchen, wurde ohne Anwendung künstlicher Respiration bald lebendig und zeigte sich lebenskräftig. Es war 5 Pfund. Im Alter von einem Jahr hatte es das Gewicht von 6916 gr erreicht.

Der Verlauf der Operation gestaltete sich günstig. Nach anfänglicher Fieberlosigkeit trat nun den 8. Tag Fieber auf (bis 39°), als dessen Ursache sich später eine Abscedirung zeigte, welche durch einen der Stichkanäle aufbrach. Patientin wurde 5 Wochen post partum entlassen mit einer kleinen Bauchfistel. 3 Wochen später wurde diese mittels Laminarien dilatirt. Nach Entfernung von 4 Seidenligaturen schloss die Fistel sich schnell.

Frau W. blieb vollkommen gesund.

Am 17. Nov. 1889, also 1 Jahr und 16 Tage nach der Laparotomie wurde dieselbe Kranke im Zustande hochgradiger akuter Anaemie in die Klinik gebracht. Sie hatte am 29. Sept. die letzte Menstruation

gehabt und war seit dem Tage vorher (16. Nov.) unter Collapserscheinungen erkrankt.

Der Radialpuls war ausserordentlich klein und weich, aber noch zählbar, 140 - 150 Schläge per Minute. Die Kranke sah leichenblass aus und war sehr apathisch. Im Abdomen zeigte die Percussion unschwer eine reichliche Flüssigkeitsansammlung. Da die Diagnose nicht zweifelhaft sein konnte, so wurde sofort zur Laparotomie geschritten. Die Bauchhöhle war voll Blut, von welchem 1700 gr. theils flüssig, theils coagulirt, ausgeschöpft wurden. Ein beträchtlicher Theil des Blutes blieb (absichtlich) in der Bauchhöhle zurück, da ich fürchtete, durch eine längere Toilette den Collaps zu begünstigen. Die verdickte, blutige infiltrirte linke Tube wurde mit dem daran sitzenden und eng verbundenen Ovarium mittels dreier Massenligaturen exstirpirt.

An dem Präparat zeigte sich, dass der Sitz des Eies am Fimbrienende gewesen war, und das Ei sich hier losgelöst hatte. Von Eihäuten und Foetus fand sich nichts vor, auch nicht in dem ausgeschöpften Blut. Doch war noch Decidna im Fimbrienende der Tube zu erkennen. Das Ei ist vielleicht in toto in die Bauchhöhle gefallen. Der gesammte Betrag des ergossenen Blutes wird 2500—3000 gr. betragen haben. Die Kranke genas ohne Fieber und sonstige Störung und verliess 4 Wochen nach der zweiten Laparotomie gesund die Klinik.

Fall 16.

Leopold Meyer. Wiederholte Extrauterinschwangerschaft bei derselben Frau. Hospital-Tidende 3 R. Bd. 8. Nr. 27. Referat im Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gyn. 1890. pag. 118 und 119. Nach Abel.

Am 10. Dez. 1887 entfernte Meyer durch Laparotomie einen geborstenen, tubo-abdominalen Fruchtsack, die 5-monatliche Frucht und die linksseitigen Gebärmutteranhänge. Pat. befand sich wohl bis Sept. des folgenden Jahres, nur litt sie dann und wann an Leibschmerzen. Am 6. Sept. stellten sich die Schmerzen wieder ein und es erfolgte Blutabgang aus der Scheide. Der rechte Eileiter schien in seinem Anfangsstück gesund, trug dann eine wallnussgrosse von dem Eierstock nicht zu trennende Geschwulst. Ein paar Tage nach der Untersuchung bald vorübergehender Collaps, heftige Schmerzen, aber sonst keine Zeichen einer innern Blutung. Ungefähr einen Monat später, am 25. Okt. 1888, stellte sich wieder Blutabgang aus der Scheide ein, und in der folgenden Nacht wurde

M. zur Kranken gerufen, die jetzt alle Zeichen einer innern Blutung darbot. Der Zustand besserte sich allmählig, es bildete sich eine grosse Haematocele, und dieselbe wurde nach und nach resorbirt. Dreimal 24 Stunden nach dem erwähnten Anfall wurde aus den Geschlechtstheilen eine Membran ausgestossen, die sowohl makroskopisch wie mikroskopisch alle Zeichen einer Decidna graviditatis darbot. Nach diesem Befunde, zusammengehalten mit der Krankengeschichte glaubt Verfasser sicher im vorliegenden Falle eine rechtsseitige Extrauterinschwangerschaft vor sich gehabt zu haben. Die Periode war in diesem Falle nicht ausgeblieben, sondern es waren 10 Tage vor der erwarteten Periode im Sept. nach schwerer Arbeit Blutungen eingetreten.

Fall 17.

Winkel. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie II. 1888 pag. 82. Nach Abel.

Winkel legt der Gesellschaft ein Präparat von doppelter Tubarschwangerschaft vor, bei der er zuerst 1885 den Foetus der einen Seite, 2 Jahre später den der andern zum Absterben brachte. Die Patientin ging an Blutbrechen zu Grunde.

Weitere Angaben über das Präparat fehlen.

Fall 18.

Dührssen. Archiv für Gynaekologie. Bd. 54, Jahrg. 1897.

Frau W., 28 Jahre alt leidet an unstillbarer uteriner Blutung und grosser Anaemie. Pat. hat vor 3 Jahren abortirt. Diagnose: abort. tubae dextr.

Operation: (9. Febr. 1895). Vaginale Coeliotomie. Plica schwärzlich, schwarzes Blut fliesst nach ihrer Eröffnung ab. Isthmusfaden schneidet durch, daher Umstechung an der Uteruskannte; stumpfe Ablösung der Adnexe von der hintern Beckenwand und manuelle Extraction bis vor die Vulva. Abbinden mit Catgut und Silkworm. Enucleation eines linsengrossen Myoms der hintern Corpuswand. Schluss durch Catgutnähte. Die Tubarschwangerschaft mochte 5 Wochen bestanden haben. Zotten und Decidnazotten konnten nachgewiesen werden. Die Adnexe der andern Seite schienen normal zu sein.

Wiedereintritt in die Klinik 17. Nov. 1896. Pat. hat seit dem 11. Okt. öftere Blutungen. Letzte Menstruation war den 15. Sept. 1896. Diagnose; Abortus tub. sinistr.

Operation. Sulpingectomia sinist. Rescetio cyst. ovar. sinistr.

Neben diesen 18 ganz sichern Fällen von recidivirter Tubarschwangerschaft sind mir in der Litteratur noch einige andere begegnet, die nur in kurzem Auszug erwähnt sind und deren Krankengeschichten mir nicht zugänglich waren oder aber solche, deren Diagnose nicht vollständig einwandsfrei war, bei denen das erste oder zweite Mal der sichere Nachweis einer wirklichen Tubargravidität fehlt und die Schwangerschaft bloss vermuthet wird; solche Fälle liess ich zum Vornherein unberücksichtigt.

Wenn wir nun die *Ursachen* dieser merkwürdigen Anomalie ins Auge fassen wollen, so liegen sie wohl ohne Zweifel darin, dass dem befruchteten Ei der Weg zum Uterus verlegt ist, sei es nun durch eine angeborene oder sei es durch eine erworbene Störung im Gebiete der Tuben. Was über die Aetiologie der einseitigen Tubarschwangerschaft gesagt werden kann, gilt natürlich noch viel mehr für die recidivirte Tubargravidität bei ein und derselben Frau, denn es liegt auf der Hand, dass die Ursache, welche die Passage des Eies verhindert, in solchen Fällen dann ganz besonders ausgeprägt sein muss. Es ist deshalb wichtig, dass solche Fälle recidivirter Tubarschwangerschaft, an denen die Laparotomie gemacht werden muss, anatomisch und pathologisch genau beobachtet werden, um die für beide Tubargraviditäten vielleicht gemeinsame Ursache zu finden. Es wird wohl gut sein, die bisher angeschuldigten Momente für das Zustandekommen der Tubarschwangerschaft zu durchgehen und zu prüfen, ob solche aetiologisch wichtige Momente wenigstens bei den exakt beobachteten Fällen wiederholter Tubarschwangerschaft auch vorhanden sind und in welche Gruppe sich dieselben einreihen lassen.

Nach Dührssen (Aetiologie der Tubarschwangerschaft. Archiv für Gynaokologie Bd. 54.) ist die eine Anschauung die, dass durch peritonitische Adhaesionen die Tuben dislocirt und hierdurch Hindernisse dem Durchtritte des Eies gesetzt werden. Diese Ansicht vertreten Virchow und Hecker. *Virchow* sagt (gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftl. Medizin. Frankf. 1856) bei Besprechung eines Falles von tötlicher Ruptur der graviden Tube: „Nachdem also in einer vierjährigen Ehe endlich die einzige, überhaupt vorhandene Möglichkeit einer Befruchtung realisiert war, so hat wahrscheinlich wiederum die Perimetritis den Transport des befruchteten Eichens in den vollständig vorbereiteten Uterus gehindert. Wie ich schon anführte, so war die rechte Tube an zwei Stellen durch Adhaesionen fixirt, und genau zwischen diesen beiden Stellen

hatte auch die Entwickelung des Eichens, die placentare Anhaftung der Chorionzotten stattgefunden. Sicher ist, dass diese Tube sich nicht vollständig hat strecken können; sicher, dass durch die Adhaesionen dem regelmässigen Fortgange der peristaltischen Bewegung in derselben frühzeitige Hindernisse gesetzt werden mussten; fast sicher kann man also schliessen, dass auch die Tubarschwangerschaft dadurch herbeigeführt ist.

Hecker führt als klinischen Beweis für die erwähnte Theorie die Thatsache an, dass vor der Tubarschwagerschaft häufig eine langjährige Unfruchtbarkeit besteht, die erfahrungsgemäss so oft durch eine chronische partielle Bauchfellentzündung bedingt wird. *Fritsch* ist der Ansicht: Pelveoperitonitis ist das wichtigste aetiologische Moment für Extrauterin-gravidität. Theils weist die Anamnese überstandene Wochenbettskrankheiten nach, theils waren die Patientinnen schon lange vorher an Pelveoperitonitis und Lageveränderung in Behandlung, theils finden wir pelveoperitonitische Residuen, die ohne Zweifel nicht erst in der Schwangerschaft entstanden sind. *Olshausen* hält die Perimetr. chronica in vielen Fällen für die Ursache einer Tubarschwangerschaft.

Die andere Anschauung besteht darin, dass die Ursache der Tubarschwangerschaft im Innern der Tube gesucht wird. *Schröder* sagt schon 1872 nach den Angaben von Dührssen: Vielleicht kann auch Katarrh der Tube mit Verlust der Cilien die Weiterbeförderung des Eies ganz aufheben oder wenigstens so verlangsamen, dass es zu einer Zeit, in der es die Verbindung mit seiner Umgebung sucht, sich noch in der Tube befindet.

Leopold schreibt über einen genau untersuchten Fall: Entsprechend dem chronischen Katarrh der rechten Tube befand sich die linke jedenfalls im gleichen Zustande, nur im geringeren Masse — während rechts der Hydrops und die sackartige Erweiterung der ganzen Tube schon ausgebildet war, befand sich die linke im Beginn dieser Veränderung. Rechts war der Tubentrichter schon rosettenartig eingezogen und verschlossen; links mögen diese Verklebungen der Franzen schon theilweise dagewesen sein, so dass doch noch eine genügende Oeffnung in der Bauchhöhle bestand. Buchtete sich nun durch Stagnation des Schleimes zunächst der Trichter mehr aus und trat in ihn das schon befruchtete Ei ein, oder wurde erst in ihm befruchtet, so wird von hier aus der Weiterweg des Eies entweder durch das zu enge oder das Flimmerepithels beraubte Tubenrohr abgeschnitten gewesen sein, und es entstand eine Schwangerschaft im abdominalen Theil der linken Tube.

Veit ist der Ansicht: Eine starke Hyperaemie bei ganz normaler Tube verengt den Kanal durch Schwellung der Schleimhautfalten; es

wird daher nur eine Schwächung der Wimperung (eine Funktion, über deren Störung bei geringem Katarrh wir gar nichts wissen) hinreichen, um eine derartige Verlangsamung zu erzielen, dass der inzwischen eingetretene Entwicklungsgrad des Eies eine weitere Fortbewegung unmöglich macht. *Wyder* drückt sich hierüber folgendermassen aus: Leichter verständlich ist uns die Bedeutung eines Tubenkatarrhs und eines damit zusammenhängenden Mangels an Flimmerepithal für das Zustandekommen der Tubarschwangerschaft. — Denn nicht nur wird durch den Verlust des Flimmerepithals unter Umständen die Weiterbeförderung des Ovulum unmöglich gemacht, sondern auch den Spermatozoen das Eindringen in die Tube erleichtert.

Veit sprach sich bei einer spätern Gelegenheit im Anschlusse an einen Vortrag von Martin folgendermassen aus: Die Annahme des Katarrhs der Tube als aetiologisches Moment deckt sich vollkommen mit unserer Ueberzeugung von der Bedeutung der Entometritis für die Entstehung eines Abortes. Letztere macht meist gar keine Erscheinungen bis zum Eintritt der Schwangerschaft und erst die verschiedenen Störungen im Verlauf derselben oder der Abort beweisen, dass Endometritis besteht, von der wir nach meiner Ueberzeugung mit Recht jetzt annehmen, dass sie vor dem Beginn der Schwangerschaft in geringerem Grade bestand während derselben sich steigerte und meist nach der Schwangerschaft fortbesteht. Stärkere Grade der Endometritis führen überhaupt nicht mehr zur Schwangerschaft. Ebenso ist meiner Ansicht nach die Voraussetzung des Eintrittes einer Tubarschwangerschaft ein mässiger Grad von Tubenkatarrh; bei Salpingitis purulenta kommt es überhaupt nicht mehr dazu. Ich selbst habe in einzelnen Fällen zu beiden Seiten vom Ei in der frisch exstirpirten Tube noch Flimmerbewegungen gesehen, allerdings nur in einem Fall bei noch lebender Frucht. Ich nehme also an, dass Catarrh der Tube hier so geringfügig war, dass er noch nicht zur Zerstörung der Flimmerhaare oder der Epithelien geführt hat, und finde die einzige Annahme, welche wir zu machen haben, darin beruhend, dass man eine Verlangsamung oder Störung in der Flimmerbewegung anzunehmen hat, sei es, dass diese allein auf der Schleimhaut liegt, oder dass durch grobe mechanische Dinge, wie Knickungen der Tube, Adhaesionen und Aehnliches die Störung bedingt ist; Peritonitis allein genügt mir keineswegs zur Entstehung einer Extrauterinschwangerschaft; dieselbe findet man nicht regelmässig. Sie ist eine häufige, aber nicht nothwendige Folge des die Extrauterinschwangerschaft bedingenden Tubenkatarrhs

Auch die Thatsache des so häufigen Absterbens bringe ich in Verbindung mit der Annahme eines Tubenkatarrhs, der analog einer Endo-

metritis zwar noch die Einbettung aber nicht mehr die volle Entwickelung erlaubt.

Dührssen selbst, dem ich obige Citate entnehme, hält die Endosalpingitis für die häufigste Ursache der Tubarschwangerschaft; er sagt: Für uns steht der Satz fest, dass die häufigste Ursache der Tubarschwangerschaft die Gonorrhoe ist — und zwar dadurch, dass sie eine Salpingitis catarrhalis erzeugt. Diese allein genügt völlig zur Entstehung der Tubarschwangerschaft. In manchen Fällen combinirt sich die Salpingitis mit Perisalpingitis gonorrhoica und kann diese durch Abschnürung oder Abknickung oder Hemmung der Peristaltik der Tube auch ihrerseits zur Entstehung der Tubenschwangerschaft beitragen.

Webster (die ektop. Schwangerschaft. Uebersetzt von Eiermann, Berl. 1896. Karger) stellt den Satz auf, dass eine Tubarschwangerschaft sich nur auf gesunder Tubenschleimhaut entwickeln kann. *Martin* fasst seine Ansicht hierüber in dem Worte ignoramus zusammen.

Nach den Untersuchungen *Freunds* (W. A. Freund, Volkmann'sche Sammlung klinischer Vorträge Nr. 323 pag 23 und folgende) steht fest, dass bei infantilen Tuben bis zur 32. Woche spiralförmige Windungen vorhanden sind, die unter Umständen bestehen bleiben und die Ursache mancher Tubenerkrankungen und besonders auch der Tubarschwangerschaft werden können. Damit wäre allerdings die Erklärung der recidivirten Tubargravidität näher gerückt, indem ja auf der Hand liegt, dass diese embryonale Entwicklungshemmung beide Tuben zugleich treffen müsste. Dieser Ansicht Freunds pflichtet auch Abel bei in seiner Arbeit über doppelseitige Tubargravidität: Somit komme ich zu dem Schlusse, dass für derartige in ihrer Entwicklung zurückgebliebenen Tuben (infantile Tuben) die Eileiterschwangerschaft physiologisch ist.

Auch Tubendivertikel werden für Tubarschwangerschaften verantwortlich gemacht, indem man annimmt, dass sich das Eichen in solchen Divertikeln verfangen und daselbst zur Entwicklung kommen kann. Dass es solche Divertikel giebt, bezeugt Abel: An den von mir untersuchten infantilen Tuben habe ich diese interessante Thatsache auch feststellen können, ich fand ziemlich häufig derartige Divertikel resp. andere Blindgänge. Dies bestärkt mich in der Annahme, dass es sich bei den infantilen Tuben thatsächlich um embryonale Hemmungsbildungen handelt Denn die Divertikel stellen höchstwahrscheinlich nichts anderes dar, als im embryonalen Leben vorhandene Blindgänge, welche nicht zum Verschluss gekommen sind.

Dührssen. (Archiv für Gyn. Bd. 54. 1897 pag. 259) tritt dieser Ansicht Abels entgegen und schreibt: Die wiederholte Tubarschwanger-

schaft bietet durchaus nichts Auffallendes, wenn man als Hauptsache der Erkrankung die Endosalpingitis ansieht. Diese befällt häufig beide Tuben gleichzeitig oder die Entzündung geht vom Endometrium später auf die zurückgelassene Tube über. Ein normaler Befund der zurückgelassenen Tube bei der ersten Operation beweist somit nichts gegen die Annahme, dass eine Endosalpingitis die Ursache der wiederholten Tubenschwangerschaft war. Ja, die zurückgelassene und geschwängerte Tube kann der makroskopischen Betrachtung bis auf die Anschwellung an der Einbettungsstelle des Eies ganz normal erscheinen und doch bei mikroskopischer Untersuchung die deutlichen Zeichen einer Salpingitis chron. darbieten wie unser Fall beweist. (Fall 18.)

Es liesse sich noch manche autoritative Ansicht über die Aetiologie der Tubargravidität, sowohl der einfachen als recidivirten anführen, allein schon aus den citirten angeschuldigten aetiologischen Momenten geht deutlich genug hervor, dass eine Einigung noch lange nicht erzielt und eine gemeinsame Ursache noch lange nicht gefunden ist. Die meisten Autoren schuldigen ein Moment als das hauptsächlichste an, geben aber dabei zu, dass gelegentlich auch zufällige Erkrankungen (Divertikel, Polypen, Entzündungen innerhalb und ausserhalb der Tube etc.) die Ursache dieser Tubargraviditäten werden können. Es beruht die Verschiedenheit der Ansichten hierüber zum grössten Theil einerseits auf der geringen Zahl der bekannten Fälle und anderseits auf dem Umstande, dass die Mehrzahl der Krankenberichte so kurz und ungenau ist, dass eine gemeinsame Verwerthung fast als eine Ding der Unmöglichkeit betrachtet werden muss. Immerhin lässt sich aus meinen 18 zusammengestellten Fällen folgendes Facit ziehen:

Das *Alter* der Patientinnen ist in 11 Fällen angegeben und beträgt: 23, 24, 28, 29, 29, 29, 30, 33, 33, 34, 39 im Durchschnitt somit 30 Jahre d. i. die Höhe des sexuellen Lebens.

Vorausgegangene Geburten und Aborte werden in 10 Fällen erwähnt und zwar

bei 4 Fällen normale Geburten
bei 1 Fall 1 normale Geburt und 1 Zangengeburt
bei 3 Fällen normale Geburten und Aborte
bei 2 Fällen Aborte, keine normale Geburt.

Ueber vorausgegangene frühere Krankheiten sind in 3 Fällen Angaben gemacht:

1 Fall Metritis chron. und Endometritis
1 Fall Gonorrhoe
1 Fall starker fluor albus.

Die *Symptome* der 1. Tubarschwangerschaft sind in 11 Fällen näher angegeben und zwar sind es fast immer die gleichen: Menstruation sistirt, Schmerzen stellen sich ein im linken oder rechten Hypogastrium, Schwindelanfälle, Ohnmachten, Abgang von schwarzem geronnenem Blut.

Die Frage, *auf welcher Seite die Tubarschwangerschaft zuerst aufgetreten*, finden wir in 13 Fällen beantwortet:

8 Fälle zuerst links
5 Fälle zuerst rechts.

Die Untersuchung der Patientinnen wird in 9 Fällen beschrieben. Dabei ergiebt sich, dass neben dem Uterus entweder rechts oder links, meist der Tubenkannte entsprechend ein prallelastischer, schmerzhafter, beweglicher Tumor sich befindet. Der Uterus ist meist nur wenig vergrössert und je nach der Grösse des Tumors nach der anderen Seite verdrängt.

Die Dauer der ersten Tubarschwangerschaft beträgt in 13 Fällen nach Monaten berechnet:

$1^1/_2$, 2, 2, 2, $2^1/_2$, $2^1/_2$, 3, 3, $3^1/_2$, $3^1/_2$, $4^1/_2$, 5, 9. Das Mittel ohne den letzten Fall somit 3 Monate.

Die Behandlung der ersten Tubargravidität bestund in 18 Fällen, 16 mal in Laparotomie, Entfernung der Blutcoagula, Abbindung und Entfernung der betreffenden Adnexe mit oder ohne Ovarien; 1 mal in vaginaler Coeliotomie und 1 mal in Heilung ohne Operation.

Der path.-anatomische Befund und die Betrachtung des *Präparates* ergab in 12 Fällen:

11 mal Blutcoagula im Douglas und Bauchhöhle,
10 mal das Vorhandensein eines Tumors (Fruchtsack).
4 mal war dieser Tumor rupturirt
7 mal konnte ein Foetus nachgewiesen werden
2 mal war die Tube resp. der Tumor durch Adhaesionen mit der Nachbarschaft verbunden
4 mal konnte Placenta, Decidua und Amnion nachgewiesen werden
2mal fand sich am Uterus *ein Myom* vor.

Das *Ovarium* war bei 1 Fall mit dem Tumor verschmolzen, bei 1 Fall kleincystisch degenerirt und bei einem Fall mit Einkerbungen versehen, und bei 1 Fall vergrössert.

Bemerkungen über den *Zustand der Adnexe der andern Seite* finden sich bei 3 Fällen:

2mal heisst es, die Adnexe der andern Seite scheinen normal zu sein.
1mal heist es, die Adnexe der anderen Seite liegen in Schwarten.

Die Zeit zwischen den beiden Tubarschwangerschaften wird in 17 Fällen genannt und beträgt in Jahren ausgedrückt:

$^1/_4$, $^1/_2$, 1, 1, 1, $1^1/_4$, $1^1/_2$, $1^1/_2$, $1^3/_4$, 2, 2, 2, 3, 3, 4, $4^1/_2$, 6.

Beträgt somit durchschnittlich 2 Jahr $1^1/_2$ Monat.

Normale Schwangerschaft ist in dieser Zwischenzeit nur einmal erfolgt.

Die *Symptome* bei der zweiten Tubargravidität werden in 15 Fällen angegeben und sind meist die gleichen, wie das erste Mal, nur sind die Schmerzen auf der entgegengesetzten Seite.

Der *Untersuch* ergiebt in 13 Fällen fast die gleichen Verhältnisse wie bei der ersten Tubarschwangerschaft nur wiederum auf der anderen Seite. In 2 Fällen wurden abgegangene Häute und Fetzchen untersucht, die sich als aus Decidua bestehend erwiesen.

Bei 13 Fällen kann man die *Dauer der zweiten Tubargravidität* berechnen, diese beträgt in Monaten ausgedrüct:

1, $1^1/_2$, 2, 2, 2, 2, 2, $2^1/_2$, 3, 3, 4, 4, 4. Durchschnittlich somit $2^1/_2$ Monat.

Die *Behandlung* der zweiten Tubarschwangerschaft war in 12 Fällen Laparotomie und Entfernung der betreffenden Adnexe. Bei einem Fall vaginale Coeliotomie; 2 mal wurde nicht operirt, es fand Resorption statt; 1 Fall (Fall 17) wurde ohne Operation (durch Medikamente?) geheilt.

Der path.-anatomische Befund und Präparat werden in 15 Fällen beschrieben:

12 mal war ein Tumor (Fruchtsack) nachweisbar.
6 mal waren Blutcoagula im Douglas
3 mal war der Fruchsack rupturirt
8 mal war ein Foetus vorhanden
2 mal waren Adhaesionen mit der Nachbarschaft nachzuweisen, und zwar beide Male mit den Därmen.
6 mal konnte Decidualgewebe und Chorionzotten nachgewiesen werden.
1 mal fand sich eine Ovarial- und Parovarial-Cyste vor.

Das *Ovarium* wird in einem Fall als cystisch degenerirt bezeichnet.

Angaben darüber, wie der *Ausgang der zweiten Tubargravidität* war, finden sich in 16 Fällen: 12 mal erfolgte vollständige Genesung, 4mal trat exitus letalis ein und zwar 1 mal durch Ruptur und innere Verblutung, 1 mal unmittelbar nach der Laparotomie ebenfalls durch Verblutung, 1 mal 8 Tage nach der Laparotomie durch lobuläre Pneumonie und Peritonitis, 1 mal durch Bluterbrechen.

Suchen wir das Ergebniss dieser Zusammenstellung zu verwerthen und sehen wir nach, wie sich die vorhandenen *aetiologischen Momente* zu den von Seite der Autoren angeschuldigten Ursachen verhalten, so finden wir, dass die von Abel angeschuldigte infantile Tube (nach Freund) für die Mehrzahl der Fälle nicht das Causal-Moment sein kann, denn wie wären dann die in 8 Fällen der ersten Tubargravidität vorausgehenden normalen Geburten und die in 1 Fall sogar zwischen den beiden Tubarschwangerschaften stattgefundene normale Geburt zu erklären? Es ist doch gewiss in diesen Fällen vor der Tubarschwangerschaft die Tube für das Ovulum passirbar gewesen. Zudem sind keine Verdachtsgründe vorhanden, aus denen man auf eine infantile Entwickelung der Genitalien hätte schliesen können. Leider lassen auch hierin die Krankengeschichten zu wünschen übrig und doch wäre es interessant zu erfahren, ob es sich um gut oder schlecht entwickelte Individuen handelte; denn nach Fehling (Zeitschrift für Gyn. 1898. Bd. 38) ist es Thatsache, dass Tubargravidität viel mehr bei der Gesellschaftsklasse vorkommt, deren Mitglieder auch sonst Degenerationszeichen darbieten, also kleine Statur, enge Becken, abnorme Schädel, Kröpfe, Verkrümmung der Wirbelsäule, der Extremitäten etc. Leider haben wir bisher in der Klinik nicht genügend auf diese Degenerationszeichen bei den mit Tubargravidität behafteten Personen geachtet. Es ist unter den 18 Fällen ein einziger, der Fall von Abel, wo die exstirpirte Tube eine infantile zu sein scheint und wo die Windungen nachgewiesen werden konnten; allein auch da kann man im Zweifel sein, da die Frau vor ihrer ersten Tubargravidität 2 mal geboren hat. Bei allen übrigen Fällen lässt sich nichts eruiren, was auf ein Stehenbleiben auf infantiler Entwicklungsstufe schliessen liesse.

Unmöglich ist es ebenfalls, das vorhandene Material in seiner Grosszahl im Sinne derjenigen zu verwerthen, welche Pelveoperitonitis und Perimetritis als die einzige Ursache dieser merkwürdigen Anomalie beschuldigen. Denn die Thatsache, welche Hecker (siehe oben) als klinischen Beweis für diese Theorie anführt, die Thatsache nämlich, dass vor der Tubarschwangerschaft häufig eine langjährige Unfruchtbarkeit besteht, die erfahrungsgemäss so oft durch eine chronische partielle Bauchfellentzündung bedingt ist, wird nur in 3 Fällen erhärtet, das eine Mal waren 7, das andere Mal 11 und das dritte Mal 4 Jahre zwischen der letzten Geburt und der ersten Tubarschwangerschaft vorhanden. In allen anderen Fällen trifft dieses nicht zu, obwohl andererseits auch zugegeben werden muss, dass in 5 Fällen wo Aborte vorgekommen sind, der Verdacht nahe liegt, es möchte vielleicht doch in Folge dieser Aborte Pelveoperitonitis

oder Perimetritis entstanden sein und Schädigung der Tuben hervorgerufen haben, auf deren krankhaftem Zustande nachträglich die doppelseitige Tubarschwangerschaft sich ausbilden konnte. Bei zwei dieser Fälle konnten denn auch bei der Operation Verwachsungen und Adhäsionen nachgewiesen werden. Für die Mehrzahl der Fälle ist aber auch dieses Moment entschieden nicht massgebend.

Dass die Gonorrhoe das ausschlaggebende Causal-Moment ist, lässt sich aus den 18 Fällen ebenfalls nicht ableiten, denn bloss in einem Fall ist angegeben, dass es sich wahrscheinlich um Gonorrhoe gehandelt habe, in allen anderen Fällen lässt sich anamnestisch gar nichts nachweisen.

Auch die neuere Ansicht von Martin und Webster (Aetiologie der Tubarschwangerschaft. Dührssen Archiv für Gyn. Bd. 54), dass das Ei sich nur in gesunder Tubenschleimhaut einbetten könne, ist nach den vorliegenden aetiologischen Anhaltspunkten nicht wohl möglich, denn dann müssten hauptsächlich gesunde Frauen von Tubengravidität befallen werden. Nun gaben aber die Krankenberichte in 5 Fällen Aborte an, in 1 Fall eine Metritis chronica und Endometritis, in 1 Fall Gonorrhoe — Zustände genug, um den Gesundheitszustand dieser Patientinnen in Frage zu stellen.

Viel für sich hat ohne Zweifel die Ansicht von Dührssen, der bei der Kritik des Falles von Abel schreibt: Was liegt hier näher als der Gedanke, dass Patientin im Anschluss an diese zweite pathologische Geburt eine Endometritis und Salpingitis catarrhalis acquirirte, welch' letztere die Ursache der wiederholten Tubarschwangerschaft war? Ganz das Gleiche liesse sich auch über die 4 übrigen Fälle mit Abort sagen, ebenso über den Fall mit Zangengeburt, über den Fall mit Gonorrhoe, über den mit starkem fluor albus und ganz bestimmt über den Fall mit Endometritis. Die ursprünglich normalen Tuben können durch sekundäre Prozesse so verändert werden, dass sie für das befruchtete Ei nicht mehr durchgängig sind, denn die Schleimhaut der Tuben ist in continuo mit dem Endometrium und mit dem Peritoneum, so dass Schädlichkeiten von beiden Seiten her auf die Tuben übergehen können. Damit stimmen auch die früher angegebenen Citate von Leopold, Veit und Wyder überein.

Bei Annahme dieses Momentes ist es allerdings leicht erklärlich, dass bei der ersten Operation die makroskopische Betrachtung der anderseitigen Adnexe nichts Auffallendes oder Abnormes zu Tage förderte und warum mit Ausnahme eines einzigen Falles zwischen den beiden Tubarschwangerschaften nie eine normale Schwangerschaft folgte.

Wenn nun auch die letztere Annahme wohl die wichtigste Ursache der recidivirten Tubarschwangerschaft ist, so komme ich doch zu dem

Schlusse, dass es *kein einheitliches Causalmoment* giebt, das für sich allein im Stande ist, eine tubare Einbettung des befruchteten Eies zu Stande zu bringen, dass vielmehr verschiedene pathologische Zustände verantwortlich gemacht werden müssen.

Die *Diagnose* einer vorhandenen Tubarschwangerschaft frühzeitig zu stellen, ist in Anbetracht der grossen Gefahr dieser Anomalie für die Frau sehr wichtig. Die Symptome einer Tubargravidität sind nach dem vorhandenen Material zu schliessen, ganz ähnliche wie die bei einer Schwangerschaft. Die Menstruation bleibt aus, mit dem Wachsthum des Eies an anormaler Stelle kommt es zu Erscheinungen peritonitischer Reizung, zu Schmerzen auf der Seite der graviden Tube. Es bildet sich durchschnittlich mit $2\frac{1}{2}-3$ Monaten neben dem Uterus eine empfindliche, weich oder prallelastische Geschwulst aus, während der Uterus selbst nur mässig oder gar nicht vergrössert ist. Kann nun noch ein successives Wachtsthum des Tumors nachgewiesen werden, so liegt es nahe, an Tubengravidität zu denken, besonders wenn es sich um Frauen handelt, die früher regelmässig menstruirt waren. Wird die Diagnose nicht rechtzeitig genug gestellt, so tritt nun in der Folge entweder der tubare Abort ein, d. h. das Ei verlässt seinen regelwidrigen Sitz und bricht unter meist starker Blutung in den Douglas durch oder in den Uterus oder aber es kommt zu einer Ruptur des Fruchthalters und zu heftiger Blutung in die Bauchhöhle. Nach Fehling (die Bedeutung des Tubenruptur und des Tubenabortes. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. 1898 Bd. 38) sind die Tubenaborte 8 mal so häufig als die Tubenrupturen. Bei dem vorliegenden Material sind bei der ersten Tubargravidität 12 mal Angaben gemacht hierüber, 11 mal waren Blutcoagula in der Bauchhöhle und 4 mal war die Ruptur des Fruchtsackes zu konstatiren; bei der zweiten Tubargravidität sind 15 mal Angaben gemacht und zwar 6 mal Blutcoagula im Douglas und 3 mal Ruptur des Tumors notirt. — Allerdings giebt es auch Fälle, wo primäres Platzen der Tube stattfinden kann, ohne dass vorher Erscheinungen einer bestehenden Tubargravidität vorhanden waren. Ist Ruptur oder Tubenabort eingetreten, so entstehen Zeichen äusserster Anaemie, Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen, frequenter, kleiner Puls, Ohnmacht. Handelt es sich um eine Frau, die bereits auf der einen Seite eine Tubengravidität durchgemacht hat, so ist natürlich erst recht an eine Gravidität der andern Tube zu denken, wenn sich die oben angeführten Symptome auf dieser Seite einstellen. Auch etwa vorkommende Ausstossung von

Decidualresten aus dem Uterus ist von grosser Bedeutung. Abel sagt hierüber: Häufig gehen bei Extrauteringravidität aus dem Uterus spontane Fetzen der Schleimhaut ab. Das Fehlen dieser ausgestossenen Decidua beweist nichts. Man nimmt an, dass diese Ausstossung erst nach dem erfolgten Fruchttode eintritt, aber mit letzterem ist die Gefahr einer nachträglich verhängnisvollen Blutung keineswegs beseitigt, denn es ist bekannt, dass nach dem Tode der Frucht oft die Placenta weiter wächst und es auch dann zum Platzen des Fruchtsackes kommen kann.

Die *Behandlung* der Tubargravidität besteht selbstverständlich nur in einem operativen Eingreifen. Bei den 18 zusammengestellten Fällen wurde das erste Mal 16 mal die Laparotomie gemacht, bei der zweiten Tubargravidität 12 mal laparotomirt. Dabei erfolgte von 16 bekannten Fällen 12 mal vollständige Heilung. Die ausgetragenen Tubarschwangerschaften, sagt Fehling, werden künftig immer seltener werden, da mit Recht bei einmal erkannter Tubargravidität eingegriffen werden soll; das ehrwürdige Steinkind von Leinzell der Tübinger Klinik wird also nicht mehr viele Nachfolger aufweisen. Dührssen (Archiv für Gyn. Bd. 54. 1897) ist der Meinung, bei Verdacht auf Tubarschwangerscaft nicht nur die Erscheinungen freier innerer Blutung, sondern auch die ersten Schmerzanfälle (bei fehlender Haematocele) als Indikation zur Coeliotomie zu betrachten, selbst wenn uterine Blutung bei derselben fehlen. Hofmeyer (Verhandl. der med. Gesellschaft zu Würzburg N. F. Bd. 28) sagt: Es ist besser eine Operation zu viel, wie eine zu wenig zu machen, denn das letzte kostet mit Sicherheit ein Menschenleben, das erstere befreit die Frau von einer Geschwulst, die zum Mindesten als Quelle einer Reihe von Belästigungen und Gefahren anzusehen ist.

Litteratur:

Centralblatt für Gynaekologie 1897 Nr. 40.
Zeitschrift für Geburtshülfe Bd. 38 XII.
Archiv für Gynaekologie Bd. XLIV.
Centralblatt für Gynaekologie 1894.
Centralblatt für Gynaekologie 1880.
Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. 38 XVI,
Archiv für Gynaekologie 1897. Bd. 54.
Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. 37.
Deutsche med. Wochenschrift 1880 Nr. 8 u. 9.
Centralblatt für Gynaekologie. 1895.